

Geografia e ecologia politica



NUOVA
SERIE
24 / 2024

Memorie
Geografiche

24

MEMORIE GEOGRAFICHE

IV Edizione delle Giornate di Studi interdisciplinari "Geografia e..."
Milano, 29-30 giugno 2023

Geografia e ecologia politica: teorie, pratiche, discorsi

a cura di
Valerio Bini, Valentina Capocéfalo e Sandro Rinauro



Geografia e ecologia politica: teorie, pratiche, discorsi è un volume delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici

<http://www.societastudigeografici.it>

ISBN 978-88-94690149

Numero monografico delle Memorie Geografiche della Società di Studi Geografici
(<http://www.societastudigeografici.it>)

Certificazione scientifica delle Opere

Le proposte dei contributi pubblicati in questo volume sono state oggetto di un processo di valutazione e di selezione a cura del Comitato scientifico e degli organizzatori delle sessioni della Giornata di studio della Società di Studi Geografici

Comitato scientifico:

Fabio Amato (SSG e Università L'Orientale di Napoli), Valerio Bini (SSG e Università di Milano), Luca Bonardi (Università Ca' Foscari, Venezia), Sara Bonati (Università di Genova), Cristina Capineri (SSG e Università di Siena), Alice Dal Borgo (Università di Milano), Elena dell'Agnese (Università di Milano-Bicocca), Egidio Dansero (SSG e Università di Torino), Domenico de Vincenzo (SSG e Università di Cassino), Francesco Dini (SSG e Università di Firenze), Giuseppe Gambazza (Università di Milano), Dino Gavinelli (Università di Milano), Isabella Giunta (Istituto de Altos Estudios Nacionales, Quito), Marco Grasso (Università di Milano-Bicocca), Michela Lazzeroni (SSG e Università di Pisa), Mirella Loda (SSG e Università di Firenze), Flavio Lucchesi (Università di Milano), Stefano Malatesta (Università di Milano-Bicocca), Monica Meini (SSG e Università del Molise), Paolo Molinari (Università Cattolica di Milano), Andrea Pase (SSG e Università di Padova), Filippo Randelli (SSG e Università di Firenze), Sandro Rinauro (Università di Milano), Marcella Schmidt di Friedberg (Università di Milano-Bicocca), Salvo Torre (Università di Catania), Bruno Vecchio (SSG e Università di Firenze), Andrea Zinzani (Università di Bologna).

Comitato organizzatore:

Stefania Albertazzi (Università di Milano), Valerio Bini (SSG e Università di Milano), Alice Dal Borgo (Università di Milano), Elena dell'Agnese (Università di Milano-Bicocca), Fausto di Quarto (Università di Milano-Bicocca), Giuseppe Gambazza (Università di Milano), Dino Gavinelli (Università di Milano), Marco Grasso (Università di Milano-Bicocca), Flavio Lucchesi (Università di Milano), Stefano Malatesta (Università di Milano-Bicocca), Paolo Molinari (Università Cattolica di Milano), Sandro Rinauro (Università di Milano), Marcella Schmidt di Friedberg (Università di Milano-Bicocca).



Creative Commons Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale

© 2024 Società di Studi Geografici

Via San Gallo, 10

50129 - Firenze

PRESENTAZIONE

Gnomo

[...] Ora io saprei volentieri quel che direbbero gli uomini della loro presunzione, per la quale, tra l'altre cose che facevano a questo e a quello, sinabissavano le mille braccia sotterra e ci rapivano per forza la roba nostra, dicendo che ella si apparteneva al genere umano [...]

Folletto

[...] le loro proprie vicende le chiamavano rivoluzioni del mondo [...] Ma ora che ei son tutti spariti, la terra non sente che le manchi nulla, e i fiumi non son stanchi di correre, e il mare, anchorché non abbia più da servire alla navigazione e al traffico, non si vede che si nasciughi

Giacomo Leopardi, "Dialogo di un folletto e di uno gnomo", *Operette morali*, 1824
(citazione tratta da Federico Luisetti, "L'ecologia politica di Giacomo Leopardi",
in *Rivista internazionale di studi leopardiani*, 13, 2020)

Con grande piacere presento il volume delle Memorie Geografiche che raccoglie le rielaborazioni delle comunicazioni presentate alle Giornate di Studio Geografia e Ecologia Politica, svoltesi a Milano il 29 e 30 giugno 2023.

Il tema scelto, "Ecologia Politica", proseguendo sul modello di "Geografia e...", ha raccolto un notevole interesse, raggiungendo i principali obiettivi che come Società di Studi Geografici e comitato organizzatore locale ci eravamo prefissi, stimolando un confronto con altre discipline e soprattutto all'interno della comunità geografica su un campo di ricerca interdisciplinare e di posizionamento critico al cui avvio la geografia anglosassone ha dato un determinante contributo.

Questo volume restituisce un quadro molto ricco in quantità, qualità e varietà dei contributi, che testimonia un notevole impegno della comunità geografica italiana, e in particolare di molte e molti giovani, che si muovono in stretto, aggiornato e proficuo dialogo con il dibattito internazionale e con la comunità di ecologia politica in Italia. Tra le tante citazioni possibili, quella di Giacomo Leopardi, a 200 anni dalla pubblicazione delle Operette morali, appare di un'attualità impressionante nel dibattito sul rapporto tra specie umana e geosistema.

Da parte mia e di tutto il Consiglio della Società di Studi Geografici va il più sentito ringraziamento alle organizzatrici, agli organizzatori e a tutto il comitato locale, che ha visto una proficua collaborazione tra diversi atenei milanesi, per l'interessante e partecipato evento, e per questo volume che arricchisce e qualifica ulteriormente la serie delle Memorie Geografiche.

Firenze-Torino, settembre 2024

Egidio Dansero
Presidente della Società di Studi Geografici

GEOGRAFIA ED ECOLOGIA POLITICA: TEORIE, PRATICHE, DISCORSI

La Società di Studi Geografici ha voluto dedicare la quarta giornata di studi annuale “Geografia e...” al tema dell’ecologia politica, un campo di studi con un forte carattere interdisciplinare e un collegamento stretto con il dibattito pubblico contemporaneo, come è caratteristica di questi incontri. La scelta viene infatti dalla convinzione che le molteplici crisi internazionali contemporanee possano essere affrontate solo mobilitando competenze diverse che mettano a fuoco il binomio società-ambiente per leggere criticamente le dinamiche di potere che lo strutturano.

L’ecologia politica è un campo di ricerca che ha radici lontane nel tempo e in molteplici ambiti scientifici, nel quale sono però riconoscibili due matrici fondative: il rifiuto dell’ecologia “apolitica” (Robbins, 2004) e la critica a un’economia politica astratta, cieca alle relazioni ecologiche (Blaikie e Brookfield, 1987). La prima prospettiva ha enfatizzato la dimensione delle disuguaglianze e dunque della giustizia ambientale in relazione ai processi di estrazione di valore dalla natura, identificando l’ecologia politica come “scienza dei conflitti ecologici distributivi” (Martinez Alier, 2002). Il secondo ambito, in senso complementare, ha richiamato la necessità di riconnettere le dinamiche economiche e i processi ecologici (Georgescu Roegen, 1966), a partire da considerazioni sulle basi e sui limiti naturali dello sviluppo capitalistico (Gorz, 1975; O’Connor, 2006), per giungere ad analisi che leggono il capitalismo stesso come “modo di organizzare la natura” (Moore, 2017).

A partire da queste riflessioni, l’ecologia politica ha progressivamente allargato lo spettro dei propri interessi e metodi, saldandosi con altre prospettive come quella femminista (Barca, 2020), quella decoloniale (Torre, 2024), con la riflessione sul rapporto tra umano e non umano (Latour, 2005; Haraway, 2019; Tsing, 2021) e l’analisi critica del discorso pubblico sulla natura (dell’Agnese, 2021). L’ecologia politica dunque non ha un’origine precisa e si è evoluta nel corso del tempo fino a renderne indeterminati i confini, ma è indubbio che abbia conosciuto una notevole espansione negli ultimi decenni, diventando l’orizzonte teorico e metodologico di riferimento per un crescente numero di ricercatori e ricercatrici, come ha mostrato la grande partecipazione a questa iniziativa.

L’interesse da parte della ricerca per l’ecologia politica si radica anche nello stretto collegamento tra ricerca e attivismo che si ritrova in questo campo di studi (Peet e Watts, 1996; Bryant, 2017) e va dunque letto in relazione alla crescente mobilitazione e conflittualità intorno alle questioni socioecologiche che caratterizza questa fase di crisi delle società contemporanee.

Un campo di studi che ragiona criticamente sul nesso tra società, ambiente e potere si presta naturalmente a un fertile scambio con la geografia e infatti la geografia internazionale, come ha ricordato Egidio Dansero nel suo saluto introduttivo al convegno, ha dato un forte contributo alla nascita e all’evoluzione dell’ecologia politica (ad es. Smith, 1984; Swyngedouw, 1996; Chartier e Rodary, 2016). In Italia, l’avvicinamento è stato più recente e pur essendoci da tempo un forte interesse per le politiche dell’ambiente da parte della geografia (ad es. Leone, 1996; Segre e Dansero, 1996, Tinacci Mossello, 2008), il campo più specifico dell’ecologia politica è stato relativamente poco esplorato fino a tempi recenti. Il convegno, e questo volume lo testimonia, è stato un’occasione sia per stimolare la geografia italiana al confronto con questo campo di studi, sia per favorire il dialogo con le altre discipline nello spazio di riflessione e di azione che l’ecologia politica rappresenta.

La collaborazione tra tre Atenei milanesi (Università degli Studi di Milano, Università degli Studi di Milano-Bicocca, Università Cattolica) nell’organizzazione del convegno è testimonianza di questa spinta al dialogo, ma più a fondo è indice di un interesse che la geografia milanese esprime da diversi decenni per lo studio dei rapporti tra politica e questioni ambientali. Nel ricostruire, pur per sommi capi, la genealogia di questo interesse, un possibile punto di partenza è costituito dalla geografia “civile” di Lucio Gambi nella quale “fare cultura è impegnarsi per la società” (1973, p. VIII). Da qui infatti derivano alcuni percorsi di ricerca che, pur senza mai riferirsi all’ecologia politica, hanno lavorato nella direzione di sottolineare il legame tra le relazioni di potere e la costruzione del territorio, come i lavori di Giorgio Botta sul rischio e sulle catastrofi

(Botta, 1977) e le ricerche di Teresa Isenburg sul rapporto tra Stato e acque (1981). In tempi più recenti, sono state diverse le linee di ricerca attive in questa direzione, e una parte di queste è riscontrabile anche nei lavori del convegno. Tra i contributi raccolti in questo volume troviamo infatti traccia delle ricerche sulla storia del rapporto tra geografia e politiche ambientali di Marcella Schmidt di Friedberg (2004), dei lavori sulle politiche del settore dell'energia fossile di Marco Grasso (2022) e degli studi sulla Ecocritical Geopolitics di Elena Dell'Agnese (2021).

Tra i promotori del convegno occorre infine citare il centro di eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica dell'Università di Padova che ha messo al centro delle proprie ricerche proprio il tema dei conflitti socio-ambientali, dando continuità a un lavoro ormai pluridecennale su questi temi da parte dell'ateneo padovano (Faggi e Turco, 2001). All'interno di questo volume, il contributo del centro è particolarmente riconoscibile in due delle sessioni parallele ("Tecnologie dell'informazione geografica in movimento: beni comuni, riappropriazione, emancipazione"; "Giustizia climatica e conflitti socio-ambientali. Percorsi di ecologie ed agroecologie politiche tra Europa e Amefrica Ladina") e nel contributo di Massimo De Marchi alla sessione plenaria dedicata all'estrattivismo.

Il volume è diviso in due parti: la prima comprende gli interventi presentati nelle due sessioni plenarie, la seconda invece raccoglie i contributi delle sessioni parallele (17 delle 18 presentate al convegno).

La prima sessione plenaria, intitolata "Natura, società, potere: intorno all'ecologia politica" ha l'obiettivo di definire il campo dell'ecologia politica, lavorando in particolare sul nesso con la geografia. L'ecologia politica ha portato alcuni importanti elementi di innovazione all'interno del dibattito sul rapporto tra società e natura, ma come abbiamo ricordato in apertura, in campo geografico tali contributi si sono innestati in una riflessione di lungo periodo che da varie prospettive ha affrontato il tema del rapporto tra natura e politica.

La prima sessione si articola pertanto lungo questa dialettica tra continuità e innovazione. In primo luogo l'intento è quello di cogliere tematiche di ecologia politica anche quando non avevano questo nome e la ripresa di Reclus nel primo intervento va in questa direzione. Si tratta di un'operazione difficile, perché, come scrive Marcella Schmidt di Friedberg, è forte il rischio di anacronismi che proiettino sui pensatori del passato le categorie del presente. Tuttavia, il contributo di apertura mostra come occorra riconoscere il ruolo di Reclus nella genealogia dell'ecologia politica, in particolare in relazione ad alcuni temi centrali per questo campo di studi, in particolare la critica della dicotomia società-natura, a cui Reclus contrappone una logica di continuità e integrazione tra i gruppi umani e gli ambienti che li circondano. In questa direzione l'autrice sottolinea anche un tema, quello della sensibilità per gli animali non umani, che oggi è centrale per il discorso dell'ecologia politica, ma che può apparire sorprendente nell'epoca in cui scriveva il geografo francese.

Un secondo ambito nel quale si coglie una consonanza tra il pensiero di Reclus e l'ecologia politica attuale è senza dubbio la critica del carattere predatorio del capitalismo colonialista e il legame strutturale esistente tra lo sviluppo economico occidentale e lo sfruttamento della natura e delle persone in tutto il pianeta. Reclus non solo opera un'analisi critica serrata di questo sistema, ma vi contrappone una logica antitetica, fondata sui principi di cooperazione, giustizia sociale e mutuo aiuto che riveste grande interesse anche per il dibattito contemporaneo.

L'altro asse intorno al quale è costruita la prima sessione è quello indirizzato a cogliere le specificità di un campo di studi che non rappresenta un generico appello a una geografia politica dell'ambiente, ma costituisce un insieme di elementi teorici, metodologici e di posizionamento che rappresentano in qualche modo una novità di cui va compresa l'utilità per interpretare le dinamiche socio-ambientali contemporanee.

Il contributo di Salvo Torre guida il ragionamento in questa direzione, a partire dall'assunto che la crisi multidimensionale contemporanea abbia un carattere strutturale e ci costringa dunque a un ripensamento radicale delle categorie ereditate dalla modernità con cui interpretiamo l'esistente. In questo percorso di radicale "sovertimento dell'ordine epistemologico", l'ecologia politica, a partire dal suo fondamento circa "l'impossibilità, a partire dalla tarda modernità, di distinguere tra processi storici umani e processi della biosfera", può svolgere una funzione determinante. La critica alla categoria di Natura come contesto dato, oggettivo e neutro delle azioni umane è uno dei motori fondanti di questo campo di studi e oggi mostra tutta la sua utilità per affrontare la crisi socioecologica contemporanea.

Tale contributo dell'ecologia politica è però possibile solo a patto che essa stessa affronti un percorso di revisione delle sue categorie fondanti, ancora molto radicate nel pensiero occidentale moderno, in un dialogo costante con saperi "altri". Qui il ragionamento di Salvo Torre sull'ecologia politica si salda con la sua contemporanea ricerca sul pensiero decoloniale (Torre, 2024) e lo porta a confrontarsi con le riflessioni americane, asiatiche e africane. L'ecologia politica, che si è sviluppata in dialogo con pensatori e movimenti della

periferia deve portare fino in fondo questo percorso di decolonizzazione verso quella che Enrique Dussel ha chiamato “transmodernità” (Dussel, 2024).

Alla crisi contemporanea corrisponde dunque, usando le categorie di Immanuel Wallerstein, una “nuova geocultura” in grado di “costruire delle contronarrazioni sui processi in atto e sulle alternative possibili”. Questa nuova geocultura non è il prodotto di un processo interno all’accademia, ma si sviluppa attraverso un dialogo tra la ricerca e i movimenti che contestano il capitalismo, antisistemici per stare nel linguaggio di Wallerstein. In questo posizionamento della ricerca all’interno dei conflitti socio-ambientali troviamo un’altra specificità dell’ecologia politica. Le tematiche al centro di questi conflitti – “il ruolo delle comunità umane, tra autonomia e eteronomia del vivente”, “la liberazione del vivente dalle catene del valore e dai ritmi produttivi” ci riportano non casualmente alle questioni sollevate dal primo intervento. Questa dialettica tra storia e prospettive future risponde all’obiettivo della sessione di ragionare su un campo di studi collocandolo all’interno di una storia del pensiero, in modo da sedimentare nuova conoscenza su quella precedente, senza dimenticare ciò che è stato già detto e scritto.

La seconda sessione plenaria, intitolata “La natura del conflitto: ambiente, risorse, società”, intende focalizzare l’attenzione sul tema del capitalismo fossile (Angus, 2016) e dell’estrattivismo (Acosta, 2011; Svampa, 2011), forse oggi la più rilevante manifestazione del legame tra questioni ambientali e dinamiche socio-politiche.

Marco Grasso, nel contributo che porta gli esiti di un lavoro condotto con Daniel Delatin Rodrigues, introduce il concetto di “macchina fossile” per spiegare l’interrelazione tra scienza, politica e imprese private nella difesa e promozione dei combustibili fossili. Attraverso un approccio reticolare vicino alla teoria della complessità e all’*Actor Network Theory*, gli autori illustrano la struttura e il funzionamento di questo assemblaggio di soggetti diversi. Questo approccio permette di cogliere la molteplicità degli attori coinvolti e le relazioni multidirezionali che questi soggetti intrattengono tra loro e con il contesto, senza ricadere in una mera contemplazione della complessità. La “macchina fossile” è uno strumento pensato per decodificare la realtà complessa e spingere verso la decarbonizzazione, in uno spazio che gli autori definiscono “mesolivello dei sistemi socio-tecnici”, collocato in una posizione superiore rispetto a quella degli individui, ma inferiore alla critica del sistema capitalista nel suo complesso. Per questo, nel contributo si propone anche un’analisi delle azioni di contrasto alla macchina fossile, attraverso una distinzione tra pratiche di destabilizzazione e di rottura.

In questo senso il primo contributo dialoga direttamente con l’intervento successivo di Massimo De Marchi che applica lo schema concettuale della macchina fossile al caso dell’estrazione del petrolio nell’Amazzonia ecuadoriana. Il contributo infatti decodifica il “regime di ostruzione” che si oppone alla decarbonizzazione e che sostiene quella che molto efficacemente viene definita “zombie energy”. L’interpretazione dei *petroleumscares* e delle “zone di sacrificio” connesse con l’estrazione petrolifera però non ha semplicemente la funzione di critica dell’esistente e serve all’autore per mostrare come dalle resistenze locali nascano molteplici percorsi politici di emancipazione capaci di generare una “forza sociale della speranza”. La costruzione di questi percorsi di speranza avviene attraverso la relazione tra una moltitudine di soggetti diversi e questo permette di sottolineare un altro tema caro all’ecologia politica, il nesso tra ricerca e attivismo, dandogli però una sfumatura diversa e più radicale. Il tema della cooperazione tra attivismo e ricerca infatti non solo è ribadito, ma viene portato all’interno della ricerca stessa, per criticare la deriva competitiva che interessa in misura crescente il settore (cfr. Pase, 2024).

Isabella Giunta completa questo ragionamento sull’estrattivismo, con un’analisi critica che interpreta l’evoluzione del dibattito intorno al concetto e mostra i collegamenti con la geografia critica e l’ecologia politica. Come nell’intervento precedente, anche in questo contributo viene sottolineato il nesso tra i processi estrattivi e le resistenze che vengono attivate, come emerge dal caso di studio relativo all’attività mineraria nella valle di Intag, nell’Ecuador settentrionale. Dal punto di vista analitico, il caso dell’Ecuador è un esempio di ciò che Eduardo Gudynas (2009) ha chiamato neo-estrattivismo, la tendenza dei governi progressisti latinoamericani del XXI secolo a perpetuare un modello di sviluppo fortemente incentrato sul prelievo di risorse naturali, proponendosi di riorientarne gli scopi in senso maggiormente redistributivo. L’elemento di maggiore originalità, tuttavia, è nelle resistenze che si sono sviluppate nella valle, le quali assumono non solo forme più convenzionali come campagne legali per bloccare le attività estrattive, ma anche uno spettro ampio di azioni volte a costruire modelli socio-territoriali alternativi a quello dominante. In queste resistenze Isabella Giunta vede le tracce di “una *riterritorializzazione comunitaria* in contrapposizione al tentativo di *de-ri-territorializzazione corporativa* operato dalle imprese estrattive”, un processo che mostra in modo molto efficace i collegamenti tra estrattivismo, geografia ed ecologia politica.

Le sessioni parallele hanno allargato lo spettro dei temi trattati e introdotto molti casi di studio. Riassumere qui questa moltitudine di contenuti e metodi è impossibile, ma può essere utile sottolineare alcuni assi tematici che hanno attraversato le sessioni. Il tema forse più ricorrente è quello della violenza e dei conflitti socio-ambientali, che è stato affrontato esplicitamente da almeno cinque sessioni, ma che ha interessato più o meno direttamente tutto il convegno. Si tratta di un ambito di ricerca che ormai ha una storia relativamente lunga all'interno della geografia italiana (Faggi e Turco, 2001) e che però continua a crescere e ad arricchirsi di nuove prospettive, anche in relazione all'intensificarsi delle conflittualità in atto. Le ricerche contenute all'interno del volume hanno letto il tema sia in senso generale (sessione 2), sia, soprattutto, facendo riferimento ad aree specifiche come la montagna (sessione 12) o le aree del Sud globale interessate da processi di espropriazione (sessione 17). Due sessioni hanno posto l'accento sulle aree protette (sessioni 4 e 5), un tema particolarmente rilevante perché contemporaneamente strumento di politiche ambientali e luogo contestato in cui si scontrano razionalità territorializzanti diverse.

In senso complementare a questa lettura critica dei conflitti socio-ambientali occorre citare anche il tema delle resistenze, delle alternative e dei movimenti prefigurativi. Alcune sessioni hanno trattato il tema in senso più generale, focalizzandosi sulla giustizia ambientale (sessione 10) e le forme decoloniali e antro-po-decentrate di attivismo (sessione 16). Altre invece hanno posto al centro dell'analisi forme specifiche di costruzione dell'alternativa come l'agroecologia (sessione 15), o luoghi nei quali emergono racconti e pratiche alternative, come i "margini dell'urbanizzazione" evocati nella sessione 18, o ancora specifici strumenti come le tecnologie di informazione geografica che sono oggetto dei contributi delle sessioni 8 e 14. All'interno di questo gruppo di contributi dedicati alle risposte alle crisi socio-ambientali, merita un riferimento a parte il ragionamento sviluppato nella sessione 1, dove, attraverso la lente dell'ecologia politica, viene letto criticamente il tema della transizione energetica.

Un terzo asse tematico che emerge dai contributi contenuti nel volume si riferisce a una dimensione più teorica che, anche attraverso l'analisi di casi studio, è indirizzata a problematizzare le modalità con cui la cultura occidentale interpreta la relazione società-natura. La sessione che più esplicitamente ha affrontato questo tema è quella curata da Giuseppe Dematteis e intitolata "Da un'ecologia politica intraspecifica e distributiva a una geografia della cooperazione terrestre". In altri casi i contributi si sono orientati in modo più specifico verso la problematizzazione dei discorsi sulla natura, nella dimensione delle politiche pubbliche (sessione 11) o della "popular culture" (sessione 9). Tutti gli interventi hanno contribuito ad alimentare il dibattito intorno all'ecologia politica e l'auspicio è che questa iniziativa possa aver innescato nuove collaborazioni di ricerca che aiutino la geografia e le altre discipline a fare fronte alle molteplici crisi evocate in apertura.

Le ultime parole di questa introduzione sono dedicate, come tutto questo volume, al ricordo di Federica Cavallo, amica e Collega che molto ha contribuito al dibattito geografico nel troppo poco tempo in cui ha potuto farlo. Federica non si è mai collocata esplicitamente nel campo dell'ecologia politica e forse alcune pratiche più esplicitamente militanti di questo campo di studi sono lontane dalla sua sensibilità, eppure in molti suoi lavori troviamo le tematiche e lo spirito critico che abbiamo descritto nelle pagine precedenti: il rapporto tra territorio e potere politico nelle bonifiche padane (2011), con anche alcune riflessioni sulla questione di genere (2023); gli studi critici del turismo insulare (2007); l'analisi dei movimenti ecologisti e dei conflitti socio-ambientali o, nel suo linguaggio, delle "dispute territoriali" (2016); la ricostruzione del sapere geografico critico (2007); la ricerca sui movimenti prefigurativi nella laguna veneta (2021). La geografia italiana è più povera senza di lei, senza il suo rigore, la cura anche stilistica dei suoi lavori e, soprattutto, la sua intelligenza critica libera da schemi precostituiti. Il nostro auspicio, dunque, è che questo sia un ricordo attivo, che ci impegni a fare meglio, a cercare – per recuperare le parole di Alex Langer – più lentamente, più in profondità, più dolcemente.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta A. (2011). *Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. Más allá del desarrollo*, 1ª ed. Grupo permanente de trabajo sobre alternativas al desarrollo, Fundación Rosa Luxemburg. Quito: Abya Yala.
- Angus I. (2016). *Anthropocene. Capitalismo fossile e crisi del sistema terra*. Trieste: Asterios.
- Barca S. (2020). *Forces of Reproduction*. Cambridge University Press.
- Blaikie P., Brookfield H. (1987). *Land Degradation and Society*. London: Methuen.
- Botta G. (1977). *Difesa del suolo e volontà politica*. Milano: Franco Angeli.
- Bryant R.L., a cura di (2017). *The International Handbook of Political Ecology*. Cheltenham: Elgar.
- Cavallo F.L. (2007a). *Isole al bivio. Minorca tra balearizzazione a valore territoriale*. Milano: Unicopli.
- Cavallo F.L. (2007b). Quelle insegne un po' scomode e parecchio ingombranti. Appunti per un'ipotesi storiografica su Geografia Democratica. *Rivista Geografica Italiana*, 114: 1-25.
- Cavallo F.L. (2011). *Terre, acque, macchine*. Reggio Emilia: Diabasis.
- Cavallo F.L. (2016). La laguna di Venezia, dispute territoriali e movimenti sociali. *Rivista Geografica Italiana*, 123: 125-140.
- Cavallo F.L. (2023). Mascolinità e femminilità nei monumenti alla bonifica del Veneto e dell'Emilia-Romagna. In: Pase A., Bondesan A., Luchetta S., a cura di, *Geografie in movimento/Moving Geographies*. Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano, Padova, 8-12 settembre 2021, Vol. I. Padova: CLUEP.
- Cavallo F.L., Visentin F. (2021). An island for everyone. Poveglia as a contested public space in the Venetian Lagoon. *SHIMA*, 15(1): 206-224.
- Chartier D., Rodary E. (2016). *Manifeste pour une géographie environnementale: Géographie, écologie, politique*. Paris: Presses de Sciences Po.
- Dell'Agnese E. (2021). *Ecocritical Geopolitics: Popular culture and Environmental Discourse*. London: Routledge.
- Dussel E. (2024). *Marx e la modernità. Conferenze di La Paz*. Roma: Castelvecchi.
- Faggi P., Turco A., a cura di (2001). *Conflitti ambientali. Genesi, sviluppo, gestione*. Milano: Unicopli.
- Gambi L. (1973). *Una geografia per la storia*. Torino: Einaudi.
- Georgescu Roegen N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gorz A. (1975). *Écologie et politique*. Paris: Galilée.
- Grasso M. (2022). *From Big Oil to Big Green. Holding the Oil Industry to Account for the Climate Crisis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gudynas E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el nuevo progresismo sudamericano actual. In: Schuldt J. et al., a cura di, *Extractivismo, política y sociedad*. Quito: CAAP-CLAES.
- Haraway D.J. (2019). *Chthulucene: sopravvivere su un pianeta infetto*. Roma: Nero.
- Isenburg T. (1981). *Acque e stato. Energia, bonifiche e irrigazione in Italia fra 1930 e 1950*. Milano: Franco Angeli.
- Latour B. (2005). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford University Press.
- Leone U. (1996). *Una politica per l'ambiente*. Roma: Carocci.
- Martinez-Alier J. (2002). *The Environmentalism of the Poor*. Cheltenham: Elgar.
- Moore J.W. (2017). *Antropocene o Capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nell'era della crisi planetaria*. Verona: Ombre Corte.
- O'Connor J. (2006). La seconda contraddizione del capitalismo. In: Ricoveri G., a cura di, *Capitalismo, natura, socialismo*. Milano: Jaca Book.
- Pase A. (2024). Il ricercatore prestazionale e l'authorship. *Rivista Geografica Italiana*, 1: 151-164.
- Peet R., Watts M., a cura di (1996). *Liberation Ecologies. Environment, Development and Social Movements*. London: Routledge.
- Robbins P. (2004). *Political Ecology, A Critical Introduction*. Hoboken, NJ: Wiley Blackwell.
- Schmidt di Friedberg M. (2004). *L'arca di Noè. Conservazionismo tra natura e cultura*. Torino: Giappichelli.
- Segre A., Dansero E. (1996). *Politiche per l'ambiente. Dalla natura al territorio*. Torino: UTET.
- Smith N. (1984). *Uneven Development: Nature, Capital and the Production of Space*. Oxford: Basil Blackwell.
- Svampa M. (2011). Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales: un giro ecoterritorial hacia nuevas alternativas? In: Lang M., Mokrani D., a cura di, *Más allá del desarrollo*. Quito: Abya-Yala.
- Swyngedouw E. (1996). The city as a hybrid: On nature, society and cyborg urbanization. *Capitalism, Nature, Socialism*, 7(25): 65-80.
- Tinacci Mossello M. (2008). *Politica dell'ambiente. Analisi, azioni, progetti*. Bologna: il Mulino.
- Torre S. (2024). *Il pensiero decoloniale*. Torino: UTET.
- Tsing A.L. (2021). *Il fungo alla fine del mondo*. Rovereto: Keller.

*Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali; valerio.bini@unimi.it

**Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali – Produzione, Territorio, Agroenergia (DISAA); valentina.capocefalo@unimi.it

***Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Studi Internazionali, Giuridici e Storico-Politici; sandro.rinauro@unimi.it

SESSIONE PLENARIA 1

*NATURA, SOCIETÀ, POTERE:
INTORNO ALL'ECOLOGIA POLITICA*

MARCELLA SCHMIDT DI FRIEDBERG*

L'HOMME EST LA NATURE PRENANT CONSCIENCE D'ELLE-MÊME: ALLE ORIGINI DI UNA VISIONE ECOLOGICO-POLITICA

1. LE ORIGINI DELL'ECOLOGIA POLITICA. – L'espressione "ecologia politica" è oggi di uso corrente e appare nei contesti più diversi con una miriade di significati che possono talvolta confondere. Vogliamo qui esplorare le origini del termine e poi investigarne il significato in relazione, in particolare, all'idea di natura. Come filo conduttore si farà riferimento all'opera del geografo anarchico Elisée Reclus, in quanto, come scrive Pelletier: "Loin d'être obsolète ou désuète, la réflexion de Reclus est étonnamment contemporaine" (Pelletier, 2014, p. 1). Nel 1935, per la prima volta, incontriamo il termine "political ecology" nel titolo del breve articolo di Frank Thone "Political ecology. Nature ramblings". Nel breve testo appaiono già molti dei temi proposti dall'ecologia politica contemporanea: la guerra, la violenza, l'estinzione di specie, il sapere indigeno. Leggiamo: "The Indians fought for grass. They lost" (Thone, 1935, p. 14). In Francia, il termine riappare nell'articolo di Bertrand de Jouvenel "De l'économie politique à l'écologie politique" (1957), con un taglio legato alla crescita economica (Dard, 2012). Le due parole abbinate ritornano, ancora, nel 1972, nel titolo dell'articolo di Eric Wolf "Ownership and political ecology", ma non compaiono nel testo. Nel campo della geografia, l'importanza delle relazioni tra i due termini è presto riconosciuta: "If geography as a whole be regarded as human ecology, the view-point of political geography follows as a matter of course. It aims to account for such relationships as may exist between man's political attitudes, activities, and institutions, on the one hand, and the natural environment on the other" (Barrows, 1923, p. 7). Il tema si afferma poi negli anni Ottanta e Novanta del Novecento come ambito interdisciplinare, in particolare nel quadro della geografia e dell'ecologia umana, in riferimento alle relazioni di potere all'interno degli studi ambientali e alle relazioni tra natura e società. In questo periodo, emerge un approccio culturale che risente dell'influenza del pensiero marxista all'interno delle scienze sociali (Watts, 2017).

Gli sviluppi recenti dell'ecologia politica riflettono una crescente consapevolezza dell'interconnessione tra questioni ambientali, sociali ed economiche con una particolare attenzione alla giustizia ambientale e sociale, alla sostenibilità economica, ai diritti dei non-umani: "Central to the new political ecology is a sensitivity to environmental politics as a process of cultural mobilization, and the ways in which such cultural practices – whether science, or 'traditional' knowledge, or discourses, or risk, or property rights – are contested, fought over, and negotiated" (*ibid.*, p. 259). Non abbiamo, tuttavia, una definizione univoca di un campo di studio in continua espansione ed evoluzione benché siano numerosi i tentativi per inquadrarlo (Benjaminsen e Svarstad, 2019). Tra le molte definizioni, per Blaikie e Brookfield "[T]he phrase 'political ecology' combines the concerns of ecology and a defined political economy. Together this encompasses the constantly shifting dialectic between society and land-based resources, and also within classes and groups within society itself" (Blaikie e Brookfield, 1987, 2012, p. 17). Per Martinez Alier: "El objetivo de la Ecología Política como campo de estudio es analizar los conflictos socio-ambientales (o, lo que es lo mismo, los conflictos ecológico-distributivos) El objetivo práctico no es resolver tales conflictos sino solucionar problemas" (Martinez Alier, 2015, p. 57). Robbins costruisce una tabella di definizioni (vedi Robbins, 2012, Table 1.1, pp. 15-16), mostrandone gli antecedenti (*ibid.*, Fig. 2.2., p. 47) e dichiara: "The term political ecology is a generous one that embraces a range of definitions" (*ibid.*, p. 14). In tale "generosa" ampiezza dei due termini manca, talvolta, un preciso inquadramento delle implicazioni teoriche e della motivazione all'azione a cui fare riferimento: "On the whole one can say that in the ecological movement – or perhaps one should say movements – the scientific aspects, which derive predominantly from biology, have merged in an extremely confused alliance with a whole series of political motivations and interests, which are partly manifest, partly concealed" (Enzensberger, 1982, p. 193)

Nella ricerca delle origini dell'idea di ecologia politica emerge necessariamente, infatti, la questione dell'esistenza di un'ecologia a-politica. Commenta ancora Robbins: "The many definitions together suggest that



political ecology represents an explicit alternative to ‘apolitical’ ecology, that it works from a common set of assumptions, and that it employs a reasonably consistent mode of explanation. [...] If there is a political ecology, by implication there must be an apolitical one” (Robbins, 2012, p. 14). Come abbiamo visto l’origine del termine ecologia politica risale al 1937, il termine ecologia, coniato da Ernst Haeckel, risale al 1866, per definire una materia scientifica, legata alla biologia e alle scienze della terra: “L’ecologia è la scienza delle relazioni degli organismi con il loro ambiente, comprendente quindi, in senso lato tutte le ‘condizioni dell’esistenza” (Haeckel, 1866, p. 352, trad. mia). Possiamo, tuttavia, concepire un’ecologia non politica, neutrale, da considerare esclusivamente come disciplina scientifica, separata da ogni tipo di considerazione politica o sociale? Philippe Pelletier affronta la questione distinguendo tra ecologia ed ecologismo, una distinzione che non esiste in lingua inglese: “L’écologisme est la courante de pensée ou politique qui se revendique peu ou prou de cette écologie savante ou scientifique [...] Cette confusion n’est d’ailleurs pas neutre” (Pelletier, 2020, p. 18).

Nel quadro della stessa ecologia “scientifica” si accavallano realtà estremamente complesse e variegata, legate al concetto di scienza, di tecnologia e ai loro rapporti con l’idea di natura; da essi appare in modo evidente come il discorso scientifico di oggi si sia allontanato dalla sicurezza della razionalità cartesiana per dirigersi verso posizioni relativiste e valori di fondo alquanto fluttuanti e indeterminati. La ricerca delle origini di un pensiero ambientale, sia esso scientifico, sia politico, ci mette così a confronto con l’antica discussione sul significato del termine “natura”, da intendere come alterità o identità con la condizione umana, e con la scala dei cambiamenti in atto. Clarence Glacken osserva come spesso termini di uso corrente, come “natura”, ma anche “ambiente fisico”, “disegno”, “cause finali”, “clima”, ecc., siano dati per scontati e paiano non richiedere ulteriori spiegazioni; essi, tuttavia sono il prodotto di una lenta e complessa evoluzione storica, durante la quale significati diversi, spesso vaghi, si sono accavallati (Glacken, 1967). Il dibattito sul concetto di natura ci rimanda alle questioni ultime della speculazione filosofica e rimane uno dei cardini della storia del pensiero occidentale: “Cette mise en communication de la nature et de la nature humaine, à partir de deux fonctions opposées mais complémentaires puisqu’elles ne peuvent s’exercer l’une sans l’autre, emporte avec soi de larges conséquences théoriques. [...] Si la nature humaine s’enchevêtre à la nature, c’est par les mécanismes du savoir et par leur fonctionnement” (Foucault, 1966, p. 321). Proprio dalla varietà culturale e filosofica delle interpretazioni dell’idea di natura e del suo rapporto con le comunità umane (unità/dualismo) dal punto di vista religioso, scientifico e tecnologico deriva, spesso, la difficoltà di mettere in pratica politiche ambientali condivise. Il dibattito umanità-natura, anche se non sempre in modo esplicito, costituisce un perno centrale nelle indagini dell’ecologia politica, anche recenti. Zimmerer e Basset indagano: “a particular productive branch of political ecology that is centered around the themes of nature-society interaction and geographical scale” (Zimmerer e Basset, 2003, p. 2). Nell’esplorazione critica del significato del binomio ecologia politica ci pare utile qui accennare allo sviluppo teorico di tale dibattito, partendo dalla storia del pensiero geografico. Vogliamo esplorare, poi, le due questioni (natura e scala) nel contesto della visione di un autore dell’Ottocento, Elisée Reclus, che in qualche modo ha anticipato questi temi. A proposito di un’ecologia politica anarchica dichiarano gli autori: “Despite the plurality of approaches that political ecology adopts, the genealogy of this idea is quite easily traced. Two major intellectual figures of the nineteenth century, Peter Kropotkin and Elisée Reclus, are widely acknowledged as its founding fathers” (Springer *et al.*, 2021, p. 5).

2. COS’È LA NATURA? – Secondo Keucheyan “La nature n’échappe pas aux rapports de force sociaux: elle est la plus politique des entités [...] L’air que l’on respire, on le voit, a une teneur éminemment politique. Sa qualité est d’autant plus mauvaise que l’on se situe au bas de l’échelle des Inégalités” (Keucheyan, 2014, p. 32). L’idea di natura non corrisponde tanto a una realtà scientifica, quanto piuttosto ad un punto di vista e a una scelta culturale e politica¹. Senza voler entrare ora nell’inesauribile discussione sul significato del termine (per un inquadramento della storia del rapporto umanità-natura vedi, tra l’altro, Glacken 1967; Mayer-Tasch, 1991; Soper, 1995) ci si scontra innanzitutto con l’ambiguità del concetto e con la difficoltà di arrivare a una sua definizione, un compito apparentemente impossibile. Humboldt, in *Kosmos*, annuncia: “La natura è unità nella diversità dei fenomeni, armonia tra cose create dissimili per forma e loro propria costituzione e per le forze che le animano è il Tutto, penetrato dal soffio della vita” (Humboldt, 1845, pp. 5-6). L’intuizione di Humboldt dell’unità armonica della natura si scontra innanzitutto con il problema di come analizzarne e interpretarne le diverse componenti, in un contesto unitario. Spiega Harvey: “The difficulty in part derives from the tendency in discursive debates to

¹ Una versione parziale e modificata del contenuto di questo paragrafo è stata in parte presentata in Schmidt di Friedberg, 2004, pp. 33-38.

homogenize the category ‘nature’ (and discuss its social meaning and constitution as a unitary category) when it should be regarded as intensely internally variegated – an unparallel field of difference” (Harvey, 1996, p. 183).

Per Torsten Haegerstrand, la natura è: “The world to which our bodies belong, where we seek food, material and recreation and in which hundreds of specialised sciences have identified millions of items, phenomena and relationships, rendered in a confusion of tongues. How can any sane person dare to confess a hope that he can say something about how to view Nature as a wholeness?” (Haegerstrand, 1976, p. 329). Aggiunge ancora Passmore:

The ambiguity of the word “nature” is so remarkable that I need not remark upon it. Except perhaps to emphasise that this ambiguity – scarcely less apparent, as Aristotle long ago pointed out, in its Greek near-equivalent *physis* – is by no means a merely accidental product of etymological confusions of connotations: it faithfully reflects the hesitations, the doubts and the uncertainties, with which men have confronted the world around them (Passmore, 1974, p. 207).

Una voce, ancora, da aggiungere al coro degli studiosi alle prese con la difficoltà di definire il termine *natura*, è quella di Augustin Berque che ne mette in evidenza la complessità e le contraddizioni: “Cette difficulté, en principe, touche même à l’aporie, car dire ce qu’est la nature, au fond, c’est justement dire ce qu’elle n’est pas, une conception humaine” (Berque, 1990, p. 51).

Il dibattito sul concetto di natura ci rimanda alle questioni ultime della speculazione filosofica e rimane uno dei cardini della storia del pensiero occidentale nel tentativo di arrivare a comprendere i termini ultimi di questa relazione (umanità compresa nella natura o umanità al di fuori/al di sopra della natura) per trovare una conciliazione tra di essi. Un ulteriore contributo a un dibattito inesauribile proviene dalla filosofa britannica Kate Soper che entra nell’argomento senza mezzi termini nella sua opera *What is Nature?* La studiosa, muovendosi tra metafisica, antropologia, teoria sessuale, etica ambientale ed estetica, mette l’accento sulla centralità della definizione di natura in termini politici e sociali: “There is, in fact, perhaps something inherently mistaken in the attempt to define what nature is, independently of how it is thought about, talked about and culturally represented” (Soper, 1995, p. 21). La natura, per Soper, rimane un campo di contraddizioni e contrasti irriducibili, dove sempre prevale il contesto culturale e la rappresentazione simbolica. Soper non rifiuta neppure le interpretazioni più antiche e profonde della natura, come le loro implicazioni sessuali e sociali. Il dibattito su cosa sia la natura e sulla relazione umano-natura, tema centrale dell’ecologia politica, rimane, come abbiamo visto, una questione attuale, con molte voci e posizioni contrastanti. Proviamo ora a situare tale dibattito nella visione di Elisée Reclus.

3. *L’HOMME EST LA NATURE PRENANT CONSCIENCE D’ELLE-MÊME.* – L’idea di natura è un tema centrale nel pensiero di Reclus che pratica la geografia “non dans le silence du cabinet, mais dans la libre nature” (Reclus, 1868, p. 18). Per l’autore, gli esseri umani appartengono alla natura:

Nous sommes de la poussière, de l’eau, de l’air organisés, [...] nous n’en sommes pas moins les enfants de la mère bienfaisante, comme le sont les arbres de la forêt et les roseaux des fleuves. Il est donc impossible que les formes terrestres, avec lesquelles la flore et la faune s’harmonisent d’une manière si admirable, ne se reflètent pas également dans les phénomènes vitaux de cette simple partie de la faune qu’on appelle l’humanité (Reclus, 1868, t. II, ch. III, pp. 621-622).

Possiamo, tuttavia considerare l’autore, come fanno diversi autori, un precursore del pensiero ecologista? Per Béatrice Giblin: “Reclus est un écologiste avant l’heure et en quelque sorte un précurseur du développement durable, car il ne rêve absolument pas d’une nature vierge, préservée de toute action humaine” (Giblin, 2005, p. 20). Per John Clark, Reclus è “un profeta dell’ecologia”:

Reclus est un écologiste social – et sans doute devrait-il être considéré comme le fondateur de l’écologie sociale [...] De plus, sa géographie sociale est aussi une écologie politique perspicace, du fait qu’elle l’a conduit à voir que la solution aux problèmes écologiques imposait des transformations politiques et économiques de la société qui seraient vastes et, en vérité, révolutionnaires (Clark, 2009, p. 48).

Nelle opere di Reclus, in realtà, il termine ecologia non appare mai, come pure il termine ambiente (*environnement*) a cui preferisce il termine *milieu*². Egli, inoltre, è assai critico verso Ernst Haeckel per i suoi

² “Alors qu’il se réfère au milieu et à la mésologie, Reclus n’utilise en revanche jamais le mot d’‘environnement’ dans le sens géographique que nous lui connaissons actuellement” (Pelletier, 2014, p. 10).

attacchi al socialismo e lo considera uno di quei naturalisti che: “mettent en avant des sophismes pour justifier les inégalités dont ils profitent” (Reclus, in Pelletier, 2019, p. 7).

Philippe Pelletier ci mette in guardia contro il tentativo di volere contestualizzare il pensiero di Reclus ai fini di trasformarlo in un precursore degli ecologisti e dei pensatori “verdi” di oggi:

Les précurseurs parlent-ils de la même chose que nous? N’avons-nous pas envie d’y voir ce que nous voulons voir? [...] Il serait alors tentant de considérer comme un véritable précurseur de l’écologie, comme plusieurs auteurs ont essayé de faire. Mais Reclus a ignoré l’écologie créée en son temps par Haeckel (1866), puisqu’il a critiqué Haeckel et qu’il a choisi la mésologie (Pelletier, 2020, pp. 14-15).

Non si può negare, tuttavia, che la visione di Reclus, in un altro contesto e in un’altra epoca, abbia potuto contribuire, a ispirare alcuni temi di quella che oggi chiamiamo ecologia politica (Springer *et al.*, 2021). Non vogliamo qui situare il nostro autore in un contesto che non gli appartiene, ma proporre la lettura di alcuni passi della sua immensa opera come stimolo per una riflessione sui contenuti e sul significato dell’ecologia politica. Un primo filo conduttore è proprio il suo contributo al dibattito sull’idea di natura. Oltre alle numerose denunce di dissesto ambientale, al centro dell’opera di Reclus spicca, infatti, la straordinaria intuizione delle prime parole di *L’Homme et la Terre*: “L’homme est la nature prenant conscience d’elle-même” (Reclus, 1905, p. I). Questa frase, ripresa alla lettera oggi, apre prospettive di straordinaria attualità sull’evoluzione del rapporto tra esseri umani e natura e sulla fine di questa dicotomia: “Reclus entend ainsi qu’il est important que l’être humain connaisse la nature, sa nature, mais que cette introspection va au-delà: l’être humain est partie intégrante de la nature” (Pelletier, 2014, p. 5). Per John Clarke la celebre immagine delle due mani che sostengono il globo che accompagna il celebre aforisma di Reclus mostra la responsabilità umana verso la natura e la nostra appartenenza ad essa: “Reclus’ message is that the ‘hands’ in the image are those of nature acting through humanity, though it is up to the viewer whether to read the image with more emphasis on humanity or more on nature” (Clark e Martin, 2013, p. VII). Nella visione di Reclus emerge un’interazione armonica tra società umana e la natura: “L’homme vraiment civilisé, comprenant que son intérêt propre se confond avec l’intérêt de tous et celui de la nature elle-même, [...] l’homme digne de sa mission assume par cela même une part de responsabilité dans l’harmonie et la beauté de la nature environnante” (Reclus, 1864, p. 763).

Nonostante le critiche di Pelletier alla *deep ecology* anglosassone “imprégnée du discours anti-scientiste” (Pelletier, 1997), è interessante osservare come parole quasi identiche a quelle di Reclus siano presenti nell’opera di un paladino dell’ecologia profonda, Max Oelschlaeger: “Can our belief that *we are nature grown self-conscious* be a useful fiction? A postmodern myth? A new beginning? [...] Is the Magna Mater, who has borne in her life all the flora and fauna, a child of cosmic process? [...] We, the spoiled children of the Great Mother, we who refuse to see, to hear and heed her message” (Oelschlaeger, 1991, p. 353). Lo stesso aforisma e una medesima concezione globale del mondo e di una Terra madre presenti in due contesti spazialmente, temporalmente, politicamente e culturalmente lontani: nell’opera del filosofo texano, tuttavia, non troviamo alcun riferimento al grande anarchico francese, né, per altro, citate altre fonti geografiche di ambito culturale francese, ma la stessa, straordinaria, intuizione, tradotta in termini postmoderni. L’equilibrio ambientale anticipato da Reclus nella sua colossale opera, progetto etico di responsabilità verso la Terra, vuole porre fine alla dicotomia umanità-natura: “Que la terre est le corps de l’humanité, et que l’homme, à son tour, est l’âme de la terre” (Reclus, 1864, p. 762). L’auto-realizzazione dell’umanità, coincide, come in Oelschlaeger, con il prosperare del pianeta, la Terra, la madre benefica: “L’homme ne vit pas seulement sur le sol, il nait aussi de la terre; il en est le fils, [...] Nous sommes de la poussière, de l’air organisés [...] nous n’en sommes pas moins les enfants de la ‘mère bienfaisante’ comme le sont les arbres de la forêt et les roseaux des fleuve” (Reclus, 1868, p. 622). Reclus, tuttavia, a differenza degli ecologisti profondi, ha fiducia nel progresso e nel ruolo umano nel contribuire a migliorare il pianeta: “L’action de l’homme donne au contraire la plus grande diversité d’aspect à la surface terrestre. D’un côté elle détruit, de l’autre elle améliore” (Reclus, 1864, p. 762). Per l’autore anarchico le risorse terrestri sono sufficienti per il benessere di tutti gli esseri viventi: “[l]’idéal du ‘pain pour tous’ n’est point une utopie. La terre est assez vaste pour nous porter tous sur son sein, elle est assez riche pour nous faire vivre dans l’aisance” (Reclus, 1902, pp. 135-136). Egli propone un’idea di progresso che si basa sulla solidarietà tra umano e non umano:

Aménager les continents, les mers et l’atmosphère qui nous entoure, “cultiver notre jardin” terrestre, distribuer à nouveau et régler les ambiances pour favoriser chaque vie individuelle de plante, d’animal ou d’homme, prendre définitivement

conscience de notre humanité solidaire, faisant corps avec la planète elle-même, embrasser du regard nos origines, notre présent, notre but rapproché, notre idéal lointain, c'est en cela qui consiste le progrès (Reclus, 1908, vol. VI, pp. 540-541).

A più riprese Reclus mette in evidenza le contraddizioni del ruolo umano nel gestire l'ambiente naturale, da una parte un'azione indispensabile, dall'altra dissesto ambientale e, soprattutto, bruttezza.

La natura non è un concetto puramente scientifico ma anche etico ed estetico. L'idea di bellezza ha un particolare ruolo nella visione di Reclus:

Certainement il faut que l'homme s'empare de la surface de la terre et sache en utiliser les forces; cependant on ne peut s'empêcher de regretter la brutalité avec laquelle s'accomplit cette prise de possession [...] La nature sauvage est si belle: est-il donc nécessaire que l'homme, en s'en emparant, procède géométriquement à l'exploitation de chaque nouveau domaine conquis et marque sa prise de possession par des constructions vulgaires et des limites de propriété tirées au cordeau? (Reclus, 1866, p. 12).

La bellezza, per Reclus, risiede nell'armonia e nell'equilibrio dei processi naturali, nella diversità delle forme di vita e nella complessità dei sistemi ecologici. La bellezza è presente ovunque nella natura, dalle cime delle montagne alle profondità degli oceani, ed è accessibile a coloro in grado di apprezzare e rispettare il mondo naturale. La natura rappresenta un mosaico ambientale sempre "infinitamente complesso", come leggiamo nell'*Histoire d'un ruisseau*, anticipando il concetto odierno di "biodiversità": "Et pourtant, nul désordre dans cette étonnante diversité!" (Reclus, 1869, p. 95) e ancora in *L'Homme et la Terre*: "Au milieu-espace, caractérisé par les mille phénomènes extérieurs, il faut ajouter le milieu-temps, avec ses transformations incessantes, ses répercussions sans fin" (Reclus, 1905, vol. I, p. 110). Come osserva Federico Ferretti, tale concezione estetica della natura non si disgiunge da quella di giustizia: "on voit clairement le lien reclusien entre éthique et esthétique, apparentant la nature, la liberté et la justice au beau et la propriété privée à son contraire" (Ferretti, 2014, p. 8). Per Ferretti l'aforisma di Reclus ci riporta alla radice delle sue concezioni etiche ed estetiche e a un'idea di natura che trae ispirazione dalla *Naturphilosophie* tedesca e dal pensiero di Spinoza: "dans le cadre de cette tradition intellectuelle et de l'interprétation originale que les géographes anarchistes en font, en y ajoutant les idées de coopération et de justice sociale" (Ferretti, 2020, p. 3).

Al darwinismo sociale Reclus contrappone un'idea di cooperazione e di solidarietà come fondamento dell'evoluzione (*ibidem*). Nella sua opera egli introduce il termine *entraide* (mutuo appoggio): "l'aide mutuelle – ou plus brièvement l'entr'aide – qui fut dans le passé, qui est encore de nos jours et qui sera dans tous les temps le principal agent du progrès de l'homme. [...] sans l'entr'aide la vie même serait impossible" (Reclus, 1898, pp. 137-138). Egli suggerisce, inoltre, di utilizzare tale termine per la traduzione francese della nota opera di Kropotkin *Mutual Aid*. Recita una nota della traduttrice di Kropotkin, Louise Bréal: "Quand, sur le conseil d'Élisée Reclus, l'auteur nous proposa le titre de l'Entr'aide, le mot nous surprit tout d'abord. A la réflexion, il nous plut davantage. Le terme est bien formé et exprime l'idée développée dans ce volume. La loi de la nature dont traite le présent ouvrage n'avait pas encore été formulée aussi" (Bréal, in Kropotkin, 1906). Il progetto di Reclus rimane essenzialmente un progetto politico e proprio in questo senso lo si può considerare un anticipatore dell'ecologia politica. La soluzione dei problemi sociali e ambientali è legata alla necessità di una radicale trasformazione politica ed economica della società e all'eliminazione delle dinamiche di potere dominanti. Lo sfruttamento della natura dipende, infatti, da logiche di privatizzazione e di speculazione:

Sur le bord de la mer, les falaises les plus pittoresques, les plages les plus charmantes sont aussi en maints endroits accaparées soit par des propriétaires jaloux, soit par des spéculateurs qui apprécient les beautés de la nature à la manière des changeurs évaluant un lingot d'or [...]. Les paysages sont découpés en carrés et vendus au plus fort enchérisseur; chaque curiosité naturelle, le rocher, la grotte, la cascade, la fente d'un glacier, tout, jusqu'au bruit de l'écho, peut devenir propriété particulière (Reclus, 1866, pp. 377-378).

4. NATURA E SOCIETÀ. – Per il teorico anarchico Elisée Reclus il tema dominante rimane la questione sociale. L'idea di natura si carica di una dimensione economico-politica nella configurazione dei paesaggi, nella distribuzione della popolazione, nello sviluppo urbano e nelle relazioni sociali: "Ce que l'homme veut aujourd'hui, c'est d'adapter la terre à ses besoins et d'en prendre possession complète pour en exploiter les richesses immenses" (Reclus, 1864, p. 771). Reclus critica il capitalismo e il colonialismo per le loro conseguenze negative sulla società e sull'ambiente, sostenendo invece ideali di cooperazione umana e di gestione comune delle risorse. Nella sua visione anarchica, egli denuncia anche il genocidio e l'eliminazione dei popoli

indigeni come tragedia morale e ambientale, poiché i colonizzatori non solo hanno distrutto intere culture e comunità, ma devastato l'ambiente naturale, attraverso uno sfruttamento indiscriminato:

En beaucoup de contrées malheureusement, les Anglais n'ont su que détruire, faire le vide. En Tasmanie, ils ont exterminé jusqu'au dernier indigène. Dans le continent australien, quelques tribus de naturels fuient encore devant eux comme des bandes de kangourous; mais la première espèce de gibier est menacée de destruction prochaine. En Océanie, que d'îles ont été également dépeuplées par eux, et dans leurs colonies américaines, devenues maintenant les États-Unis, que de nations indiennes ils ont odieusement massacrées, sans parler de celles qu'ils ont fait périr par l'eau de-vie et les vices d'importation européenne! (Reclus, 1879, p. 359).

Reclus ribadisce la necessità di una rivoluzione sociale e politica per rovesciare le strutture di potere coloniali e dare voce e potere alle popolazioni indigene per autodeterminarsi e vivere liberamente sulle proprie terre.

La solidarietà tra umani e non-umani, implicita nell'idea di natura di Reclus, esclude ogni tipo di dominio su di essa. Scrive Ferretti:

Du point de vue éthique, le fait que les êtres humains font partie de la nature donne aussi des limites à leurs prétentions de domination sur celle-ci. Cette idée s'est manifestée récemment dans les différentes facettes de la cause animale (véganisme, végétarisme, etc.) et peut aussi servir, à l'échelle planétaire, pour relancer la pensée géographique et critique dans les discussions qui ont lieu sur des enjeux vitaux pour la planète tels que le climat (Ferretti, 2020).

Nel nome dell'armonia tra tutti gli esseri viventi, Reclus, "legumista", si oppone al massacro degli animali, nostri fratelli: "Le cheval et le bœuf, le lapin de garenne et le 'lapin de gouttière', le cerf et le lièvre nous conviennent plus comme amis que comme viande. Nous tenons à les conserver soit comme compagnons de travail respectés, soit comme simples associés dans la joie de vivre et d'aimer" (Reclus, 1901, pp. 42-43). Nel breve saggio "A propos du végétarisme" (1901) egli denuncia con passione lo scempio dell'uccisione degli animali partendo da una memoria d'infanzia dove rivive lo sgomento e l'orrore fisico provato:

Je me rappelle distinctement l'horreur du sang versé. [...] Je me la rappelle encore, cette cour sinistre, où passaient des hommes effrayants, tenant à la main de grands couteaux qu'ils essuyaient sur des sarreaux aspergés de sang. Sous un porche, un cadavre énorme me semblait occuper un espace prodigieux; de la chair blanche, un liquide rose coulait dans les rigoles (*ibid.*, p. 37).

La sua è una posizione etica che accomuna umani e non umani di fronte alla violenza e dove l'uccisione degli animali è messa sullo stesso piano di quella degli esseri umani: "Y a-t-il donc si grande différence entre le cadavre d'un bœuf et celui d'un homme. Les membres coupés, les entrailles entremêlées de l'un et de l'autre se ressemblent fort: l'abatage du premier facilite le meurtre du second, surtout quand retentit l'ordre du chef et que l'on entend de loin les paroles du maître couronné: 'Soyez impitoyables'" (*ibid.*, p. 41) e ancora: "Ce n'est point une digression de mentionner les horreurs de la guerre à propos des massacres de bétail et des banquets pour carnivores. Le régime d'alimentation correspond bien aux mœurs des individus. Le sang appelle le sang" (*ibid.*, p. 42).

La visione di Reclus anticipa le posizioni ecofilosofiche e animaliste contemporanee e la presa di coscienza attuale dei diritti degli animali. Spiega Clark:

His ideas are important in view of the fact that he was not only a pioneer in ecological philosophy but also an early advocate of the humane treatment of animals and of ethical vegetarianism. Even today, after several decades of discussion of "animal rights" and "ecological thinking", there are few theorists who have attempted to think through the interrelationship between the two concerns (Clark e Martin, 2013, p. 31).

Particolarmente innovatrice è la sua attenzione verso la libertà e il carattere degli animali selvatici in contrapposizione alle specie animali "sacrifiées à l'appétit de l'homme [e] systématiquement et méthodiquement enlaidies, amoindries, avachies dans leur intelligence et leur valeur morale" (*ibid.*, p. 40) e l'enfasi sui danni dell'allevamento intensivo:

Même abâtardissement pour le bœuf, que nous voyons maintenant se mouvoir péniblement dans les prairies, transformé par les éleveurs en énorme masse ambulante aux formes géométriques, comme dessinées d'avance pour le couteau

du boucher. Et c'est à produire des monstres pareils que nous appliquons l'expression d'"élevage"! Voilà comment les hommes accomplissent leur mission d'éducateurs à l'égard de leurs frères, les animaux! (*ibidem*).

5. CONCLUSIONE. LA SCALA. – Per concludere, vorrei ritornare all'idea di scala geografica nella prospettiva di Reclus e alla sua capacità di analizzare la dimensione e l'interconnessione dei fenomeni geografici a diverse scale spaziali e temporali. Per Reclus le relazioni umanità-natura costituiscono un processo dinamico che cambia in un incessante movimento:

Ces changements successifs dans l'adaptation plus ou moins grande de la terre aux peuples qui l'habitent se produisent pour la configuration des continents eux-mêmes, non moins que pour les petits détails de la topographie locale. [...] Chaque progrès historique change dans les rapports de l'homme avec la terre qui le porte, et, par suite, l'influence du milieu se modifie incessamment (Reclus, 1869, t. II, pp. 660-661).

L'idea di scala nell'opera di Reclus riflette la sua convinzione che le questioni geografiche non possano essere affrontate in modo isolato, ma richiedano una percezione più ampia dei sistemi complessi che le governano. La scala non è semplicemente una questione di dimensione fisica, ma di comprensione della complessità delle interazioni umane con l'ambiente. Il primo soggetto geografico per Reclus è la persona: "C'est à l'individu lui-même, c'est-à-dire à la cellule primordiale de la société, qu'il faut en revenir pour trouver les causes de la transformation générale avec ses mille alternatives suivant les temps et les lieux" (Reclus, 1898, p. 50). A partire da questa prima "cellula fondamentale" si sviluppa la sua straordinaria capacità di analizzare i processi geografici a tutti i livelli, dal locale fino al globale: "Dans ces conditions, il n'est pas étonnant que sa géographie soit aujourd'hui qualifiée de 'synthétique' (Marie-Claire Robic), 'globale' (Béatrice Giblin) ou 'holistique'" (John Clark) (Chastenet, 2021, p. 173).

Nella prospettiva di Reclus possiamo, finalmente anche leggere un'anticipazione del concetto contemporaneo di Antropocene (Pelletier, 2014), un termine controverso e spesso ambiguo (vedi Latour, 2014; Moore, 2016; Belli, 2016) da intender come "l'epoca attuale in cui gli esseri umani e le nostre società sono diventati un a forza geofisica globale" (Steffen *et al.*, 2007, p. 614). Scrive Reclus:

À mesure que les peuples se sont développés en intelligence et en liberté, ils ont appris à réagir sur cette nature extérieure dont ils subissaient passivement l'influence; devenus, par la force de l'association, de véritables agents géologiques, ils ont transformé de diverses manières la surface des continents, changé l'économie des eaux courantes, modifié les climats eux-mêmes (Reclus, 1868, p. 86).

Nell'idea di umanità come "agente geologico" troviamo le basi del concetto di globalizzazione presente negli approcci dell'ecologia politica contemporanea. In un'era caratterizzata da cambiamenti globali diffusi e profondi, la lettura dell'opera di Reclus e la sua idea di natura possono essere d'ispirazione all'ecologia politica come stimolo all'azione a livello locale e globale, forse, con la possibilità di creare un cambiamento.

BIBLIOGRAFIA

- Barrows H.H. (1923). Geography as human ecology. *Annals of the Association of American Geographers*, 13(1): 1-14. DOI: 10.1080/00045602309356882
- Belli S. (2016). Mapping a controversy of our time: The Anthropocene. *Lo Sguardo – rivista di filosofia*, 22(III), Antropocene 33 Articoli/1.
- Benjaminsen T.A., Svarstad H. (2019). Political ecology. In: *Encyclopedia of Ecology*, II ed., Vol. 4, Elsevier.
- Berque A. (1990). *Médiance de milieux en paysages*. Montpellier: GIP Reclus.
- Blaikie P., Brookfield H., a cura di (1987). *Land Degradation and Society*. Londra: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315685366>
- Chastenet, P. (2021). Élisée Reclus: un géographe libertaire, précurseur de l'écologie politique. *Écologie & politique*, 1(62): 167-182.
- Clark J. (2009). Lire Reclus aujourd'hui? In: Bord J.-P. *et al.*, a cura di, *Élisée Reclus. Paul Vidal de la Blache. Le géographe, la cité et le monde, hier et aujourd'hui*. Paris: L'Harmattan, pp. 45-54.
- Clark J., Martin C. (2013). (ed. e trad.) *Anarchy, Geography, Modernity: Selected Writings of Élisée Reclus*. Oakland: PM Press.
- Dard O. (2012). Bertrand de Jouvenel et l'écologie. *Écologie & politique*, 1(44): 43-54.
- Enzensberger H.M. (1982). A critique of political ecology, trad. Stuart Hood. In: *Critical Essays*, The German Library, Vol. 98. New York: Continuum, pp. 186-223.
- Ferretti F. (2014). La nature comme œuvre d'art: Élisée Reclus et les (néo)impressionnistes. *Belgeo*, 3. <http://journals.openedition.org/belgeo/13207> (ultimo accesso 03/20242024). DOI: <https://doi.org/10.4000/belgeo.13207>

- Ferretti F. (2020). Élisée Reclus: une philosophie de la nature. *Encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe* (online), online 22/06/20. Permalink: <https://ehne.fr/fr/node/12274> (ultimo accesso 03/04/2024).
- Foucault M. (1966). *Les mots et les choses*. Paris: Gallimard.
- Giblin B. (2005). Élisée Reclus: un géographe d'exception. *Hérodote*, 2(117): 11-28. DOI: 10.3917/her.117.0011
- Glacken C.J. (1967). *Traces on the Rhodian Shore*. Berkeley: University of California Press.
- Haeckel E. (1866). *Generelle Morphologie der Organismen: allgemeine Grundzüge der organischen Formen-Wissenschaft, mechanisch begründet durch die von Charles Darwin reformirte Descendenz-Theorie*. Berlin.
- Haegerstrand T. (1976). Geography and the study of interactions between nature and society. *Geoforum*, 7: 329-334.
- Harvey D. (1996). *Justice, Nature & the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell.
- Humboldt von A. (1845). *Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung*. Stuttgart-Augsburg: Gottascher Verlag.
- Jouvenel de B. (1957). De l'économie politique à l'écologie politique, *Bulletin SEDEIS*, 671a, marzo.
- Keucheyan R. (2014). *La nature est un champ de bataille: essai d'écologie politique*. Paris: La Découverte.
- Kropotkin P. (1906). *L'Entr'aide, un facteur de l'évolution*, trad. Louise Guieysse-Bréal. Parigi: Hachette.
- Latour B. (2014). Agency at the time of the Anthropocene. *New Literary History*, 45(1): 1-18.
- Maier-Tasch P.C. (1991). *Natur Denken. Eine Genealogie der ökologischen Idee*. Frankfurt am Main: Fischer.
- Martínez Alier J. (2015). Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. *Interdisciplina*, 3(7): 57-73.
- Moore J., a cura di (2016). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. PM Press/Kairos.
- Oelschlaeger M. (1991). *The Idea of Wilderness. From Prehistory to the Age of Ecology*. New Haven-Londra: Yale University Press.
- Passmore J. (1974). *Man's Responsibility for Nature*. Londra: Duckworth.
- Pelletier P. (1997). La pensée sociale d'Élisée Reclus, géographe anarchiste. John Clark analysant Élisée Reclus Ou comment prendre ses désirs pour des réalités. *Le Monde Libertaire*, 1065. <http://www.atelierdecreationlibertaire.com>.
- Pelletier P. (2014). Élisée Reclus, théorie géographique et théorie anarchiste. *Aggiornamento hist-geo*, 17 ottobre (ultimo accesso 22/04/2024). <https://doi.org/10.58079/atpu>
- Pelletier P. (2019). Révolution, évolution, progrès et régrès chez Élisée Reclus. *Arts et Savoirs*, 12. <http://journals.openedition.org/aes/2362> (ultimo accesso 03/3/2024). DOI: 10.4000/aes.2362
- Pelletier P. (2020). *Noir & vert: anarchie et écologie, une histoire croisée*. Parigi: le Cavalier Bleu.
- Reclus E. (1864). L'Homme et la nature. De l'action humaine sur la géographie physique. *Revue des Deux Mondes*, XXIV(54): 762-771.
- Reclus E. (1866). Du sentiment de la nature dans les sociétés modernes. *La Revue des Deux Mondes*, 63: 352-381.
- Reclus E. (1868-1869). *La Terre. Description des phénomènes de la vie du globe*. Paris: Hachette.
- Reclus E. (1869). *Histoire d'un ruisseau*. Paris: J. Hetzel.
- Reclus E. (1879). *Nouvelle Géographie Universelle*, Vol. IV, *Iles Britanniques*. Paris: Hachette.
- Reclus E. (1898). Pages de sociologie préhistorique. *L'Humanité Nouvelle. Revue Internationale*, II(VIII): 129-143.
- Reclus E. (1901). À propos du végétarisme. *La Réforme Alimentaire*, V(3): 37-45.
- Reclus E. (1902). *L'évolution, la révolution et l'idéal anarchique*. P.-V. Stock.
- Reclus E. (1905-1908). *L'Homme et la Terre*. Paris: Librairie universelle.
- Robbins P. (2012). *Political Ecology. A Critical Introduction*. Malden: Wiley-Blackwell.
- Schmidt di Friedberg M. (2004). *L'arca di Noè. Conservazionismo tra natura e cultura*. Torino: Giappichelli.
- Soper K. (1995). *What is Nature? Culture, politics and the non-Human*. Oxford: Blackwell.
- Springer S., Locret-Collet M., Mateer J. (2021). Introduction: The political inhabiting the Earth. In: Locret-Collet M., Springer S., Mateer J., Acker M., a cura di, *Inhabiting the Earth: Anarchist Political Ecology for Landscapes of Emancipation*. Lanham: Rowman & Littlefield, pp. 1-17.
- Steffen W., Crutzen P., McNeill J. (2008). The Anthropocene: Are humans now overwhelming the great forces of nature. *Ambio*, 36: 614-621.
- Thone F. (1935). Nature rambling: We fight for grass. *The Science Newsletter*, 27(717): 5-14.
- Watts M. (2017). Political ecology. In: Shepperd E., Barnes T.J., a cura di, *A Companion to Economic Geography*. Oxford: Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781405166430.ch16>
- Wolf E. (1972). Ownership and political ecology. *Anthropological Quarterly*, 45(3): 201-205.
- Zimmerer K.S., Basset T.J., a cura di (2003). *Political Ecology: An Integrative Approach to Geography and Environment-Development Studies*. New York: The Guilford Press.

RIASSUNTO: L'espressione "ecologia politica" è oggi di uso corrente e appare nei contesti più diversi, con una miriade di significati che possono talvolta confondere. In questo contributo si intende esplorare le origini del termine e poi investigarne il significato, in relazione, in particolare, all'idea di natura. Come filo conduttore si farà riferimento all'opera del geografo anarchico Élisée Reclus che in qualche modo ha anticipato questi temi. La ricerca delle origini di un pensiero ambientale, sia esso scientifico, sia politico, ci mette a confronto con l'antica discussione sul significato del termine "natura", da intendere come alterità o identità con la condizione umana, e con la scala dei cambiamenti in atto. Il dibattito umanità-natura, anche se non sempre in modo esplicito, costituisce un perno centrale nelle indagini anche recenti dell'ecologia politica. L'idea di natura è un tema centrale nel pensiero di Élisée Reclus. Senza volere situare il nostro autore in un contesto che non gli appartiene, trasformandolo in un "ambientalista", si propone la lettura di alcuni passi della sua immensa opera come stimolo per una riflessione sui contenuti e sul significato dell'ecologia politica. Un primo filo conduttore è proprio il suo contributo al dibattito sull'idea di natura. Oltre alle numerose denunce di dissesto ambientale, al centro dell'opera di Reclus spicca, infatti, la straordinaria intuizione delle prime parole di *L'Homme*

et la Terre: “L’homme est la nature prenant conscience d’elle-même” (Reclus, 1905, p. I). Per Reclus, la natura non è un concetto puramente scientifico ma anche politico, etico ed estetico. L’idea di bellezza ha un particolare ruolo nella sua visione. Le relazioni umanità-natura costituiscono un processo dinamico che cambia in un incessante movimento. In un’era caratterizzata da cambiamenti globali diffusi e profondi, la lettura dell’opera di Reclus e la sua idea di natura possono essere d’ispirazione all’ecologia politica come stimolo all’azione a livello locale e globale, forse, con la possibilità di creare un cambiamento.

SUMMARY: *L’homme est la nature prenant conscience d’elle-même: on the origins of an ecological-political vision*. The term “political ecology” is currently in use and appears in the most diverse contexts with a multitude of sometimes confusing meanings. The aim of this paper is to explore the origins of the term and then to examine its meaning, particularly in relation to the idea of nature. As a guiding thread, reference will be made to the work of the anarchist geographer Elisée Reclus, who in some ways anticipated these issues. The search for the origins of environmental thought, whether scientific or political, brings us face to face with the age-old debate on the meaning of the term “nature”, to be understood as alterity or identity with the human condition, and the scale of the changes taking place. The humanity/nature debate is also, if not always explicitly, a central focus of recent political ecology. The idea of nature is a central theme in the thought of Elisée Reclus. Without wishing to place our author in a context that does not belong to him, and thus turn him into an “environmentalist”, we propose to read some passages from his immense work as a stimulus for reflection on the content and meaning of political ecology. A first thread is precisely his contribution to the debate on the concept of nature. In addition to the numerous denunciations of environmental disasters, the extraordinary insight of the first words of *L’Homme et la Terre* stands out in Reclus’ work: “L’homme est la nature prenant conscience d’elle-même” (Reclus, 1905, p. I). For Reclus, nature is not a purely scientific concept, but also a political, ethical and aesthetic one. The idea of beauty plays a special role in his vision. The relationship between humankind and nature is a dynamic process in constant flux. In a time of widespread and profound global change, reading Reclus’s work and his concept of nature can be an inspiration for political ecology as a stimulus for action at local and global levels, perhaps with the possibility of creating change.

Parole chiave: natura, Elisée Reclus, cambiamento

Keywords: nature, Elisée Reclus, change

*Università di Milano-Bicocca, Dipartimento di Scienze Umane per la Formazione “Riccardo Massa”; marcella.schmidt@unimib.it

SALVO TORRE*

SOVERTIRE I SAPERI. L'ECOLOGIA POLITICA NELLA CRISI

1. INTRODUZIONE. – L'ecologia politica è stata raramente interessata a esprimere precise proposte politico sociali, perché finora è stata prevalentemente un campo di confronto ampio, concentrato sulla ricerca di soluzioni a crisi ecologiche specifiche o sulle alternative alla relazione dominante tra comunità umane e biosfera, soprattutto per come si è affermata nella tarda modernità capitalista. Dopo sei secoli di processi distruttivi, costruiti su forme coloniali di sfruttamento incondizionato, nell'ultimo cinquantennio la questione ecologica ha assunto progressivamente un ruolo centrale in tutto il dibattito pubblico, soprattutto negli ultimi anni grazie alla crisi climatica e all'emergere di diversi movimenti sociali. Il modo in cui si parla dei problemi ecologici è diventato uno dei tratti distintivi della divisione spaziale, della differenza tra le aree povere più colpite e le aree che ancora possono permettersi interventi post-disastro, investimenti sulla difesa del territorio o sulla riconversione urbana. La narrazione che colloca la crisi ecologica in una prospettiva futura, non nella transizione in atto da oltre un cinquantennio, regge solo nelle aree in cui è ancora possibile immaginare la prosecuzione degli stessi ritmi sociali. Nella maggior parte di questi contesti, nonostante si possano individuare alcuni grandi filoni del pensiero ecologista novecentesco (Barca, 2019; Robbins, 2020), gran parte del dibattito pubblico recente si è costruito prevalentemente su categorie di corto respiro, sostanzialmente finalizzate a sostenere investimenti sull'autosufficienza energetica delle aree ricche del pianeta. È una scelta che sta caratterizzando da qualche decennio un'altra grande differenza in termini di disuguaglianza sociale, quella tra chi può permettersi di rinviare la soluzione del problema e chi no, in termini territoriali è la differenza tra le aree in cui la crisi ha già prodotto enormi mutamenti e le aree in cui ancora vengono percepiti in modo minore. Una parte del dibattito recente ha quindi iniziato a riconoscere come necessaria e urgente la ridefinizione in termini socio-ecologici di tutto il complesso di saperi che sostiene le società umane. Non si tratta solo di elaborare interventi di risanamento o di sostegno alle varie forme di resilienza territoriale, ma di partecipare a un progetto politico di enorme portata, sicuramente uno dei più complessi della storia del pensiero. Si tratta di un progetto che impone una riflessione sulla crisi e sui processi di transizione degli ultimi anni, ma anche sulla funzione delle scienze e sulle modalità di produzione del sapere.

I mutamenti degli ultimi anni costringono a riconoscere il fatto che il discorso scientifico moderno può sopravvivere solo a patto di ridefinirsi radicalmente. Sebbene negli ultimi anni stia assumendo sempre di più i connotati di un discorso sulle prospettive del vivente, costretta dalle dinamiche materiali della crisi, è abbastanza probabile che la stessa ecologia politica, che nel caso italiano è un campo ancora in costruzione, adesso debba superare diversi limiti interni del proprio discorso per poter partecipare con efficacia a un progetto di grande portata.

2. I SAPERI SOVERSIVI. – Nei primi anni Sessanta del Novecento, in corrispondenza con l'emergere di riflessioni che concorreranno pochi anni dopo a costruire l'ossatura dei movimenti antisistemici in tutto il mondo, vengono pubblicati diversi interventi che si possono considerare un punto di svolta nel dibattito ecologista. Si tratta di un *corpus* non omogeneo di interventi che si concentrano sulla compatibilità tra il sistema produttivo industriale e i cicli di riproduzione biologica, ma iniziano a considerare apertamente l'impatto ecologico delle relazioni sociali capitaliste. Nell'ambito della pubblicistica statunitense, i testi di Rachel Carson (1962) e Paul Sears sono sicuramente tra i primi ad avere una grande diffusione e una certa attenzione da parte dell'opinione pubblica. I testi di Murray Bookchin (1962) non hanno all'inizio la stessa fortuna, nonostante segnino sicuramente una svolta nella riflessione filosofica e partano come gli altri dall'impatto della chimica industriale sui biomi. Paul Sears è anche una delle prime figure pubbliche di ecologista, uno studioso che interviene su questioni di carattere politico o su grandi problematiche sociali, sicuramente schierato nel campo del pensiero liberale. Un suo testo scritto nel 1964, *Ecology. A Subversive Subject* (Sears, 1964), può essere considerato uno dei momenti di fondazione di un filone del dibattito ecologista. Sears ritiene che



l'ecologia sia un sapere sovversivo, perché ragionare secondo i principi della riproduzione dei biomi impone di rivedere il funzionamento della società, ma anche i principi della ricerca scientifica. Usando i termini più radicali di un dibattito attuale, che deve molto a quella fase storica, potremmo dire che porsi come obiettivo il rispetto dei principi di riproduzione della biosfera significa ragionare sul sovvertimento delle relazioni sociali contemporanee. Sears è tra i primi a porre il problema dell'inconciliabilità dei ritmi sociali della modernità capitalista con i ritmi della riproduzione biologica, anche se ovviamente ritiene che la soluzione sia agire tramite leggi o nuove istituzioni, secondo una posizione da liberale classico, ragiona anche sulle forme di regolazione del mercato. Si tratta di un assunto che guida anche la differenziazione storica tra le varie anime dei movimenti ecologisti, soprattutto tra due grandi tendenze, una che mira a sostenere forme di correzione relative alle attività produttive e una radicale, che ritiene che le forme contemporanee dell'organizzazione sociale umana rimangano comunque incompatibili con quelle della riproduzione della biosfera. L'ecologia radicale sostiene che il sistema produttivo conduca necessariamente alla crisi ecologica, gli interventi correttivi possono solo ritardare nel tempo le conseguenze.

L'inasprimento della crisi ecologica negli ultimi decenni ha di fatto modificato tutto il quadro di questo dibattito, almeno sul piano delle riflessioni scientifiche, probabilmente ha anche reso più profonda la frattura tra gli interventi delle istituzioni internazionali e i saperi critici. Il quadro generale è cambiato radicalmente perché è cambiata la nozione di limite che ha condizionato tutta la prima fase della ricerca, ma anche dei movimenti ecologisti. Uno dei risultati di questo mutamento è stato che il carattere di sapere sovversivo si è paradossalmente acuito in relazione alla definizione della realtà sociale o delle dinamiche territoriali, in parte anche per l'accelerazione temporale di tutti i processi. La crisi climatica, ad esempio, che è stata ampiamente considerata come una problematica da valutare su tempi lunghi, negli ultimi anni è diventata una questione con cui confrontarsi quotidianamente. La vicinanza del limite ha sicuramente modificato la percezione dei problemi e anche il valore sociale delle questioni poste dall'ecologia, in generale ha reso evidente la capacità di questa crisi di imporre una ridiscussione su tutta la struttura del sapere della modernità.

Il dibattito politico ha influito sicuramente su questo cambiamento proponendo anche in termini differenti la questione del ruolo della scienza (Pellizzoni, 2023a). A partire dal superamento dei limiti, compresi quelli individuati dai *planetary boundaries* (Rockström e Klum, 2015), fino all'ammissione dell'incapacità di comprendere l'ultima accelerazione del mutamento climatico (Schmidt, 2024), tutto il dibattito si trova di fronte alla necessità di ripartire dagli elementi fondamentali, di comprendere il senso e anche il ruolo sociale della scienza. Nonostante il fatto che una parte degli studi accademici abbia preferito riferirsi alla creazione di campi o a un *ecological turn* delle scienze sociali e umane, la situazione in cui ci troviamo corrisponde a una crisi profonda dei saperi che hanno rappresentato l'ossatura della modernità.

La situazione attuale è anche il risultato dell'assenza di risposte condivise a molte delle questioni poste negli ultimi decenni alle scienze tradizionali, a partire dalla stessa esistenza di un limite ecologico, che ha messo in discussione il principio generale del progresso necessario dell'umanità. La riflessione sul limite ha coinvolto anche il percorso dell'ecologia politica, rafforzandone il ruolo di sapere che sovverte la visione della realtà. La riflessione generale è cambiata, soprattutto quella parte dell'ecologia politica che si è configurata come espressione della ricerca geografica, si trova di fronte a un mutamento radicale che ancora non si è espresso in tutta la sua portata. Si è rafforzato il suo ruolo di campo di riflessione che si confronta sull'idea del futuro, non solo sulle cause della crisi, che riconfigura il senso dei saperi che diventano essenziali anche per la comprensione delle dinamiche generali. Sicuramente si tratta anche di scegliere tra le varie fasi di fondazione dell'ecologia politica (Torre, 2023), quale sia quella che caratterizza di più i percorsi attuali o anche solo la più utile a comprendere la svolta degli ultimi anni. Il peso della crisi attuale si rivela però anche nell'incapacità di molte teorie classiche di rispondere al funzionamento dei processi sociali. Il tutto si ritrova nei testi pubblicati negli ultimi anni, in cui l'ecologia politica radicale ha proseguito nella direzione della critica sociale e della revisione delle categorie scientifiche, arrivando a confrontarsi con il pensiero decoloniale e quello ecofemminista. Lungo questo percorso però ha finito con il coinvolgere la maggior parte dei saperi a cui fa riferimento, a partire dalla geografia. Nel complesso sembra che si delini una prima proposta analitica, che prevede quantomeno il sovvertimento dell'ordine epistemologico, richiede di sostituire diversi degli elementi portanti della scienza occidentale. Sotto diversi aspetti è un passaggio che è ancora dovuto ai mutamenti sociali generali, al modo in cui si stanno determinando la crisi ecologica e la fine dell'era del capitalismo fossile. In generale però tutte le trasformazioni degli ultimi decenni ci impongono di rivedere alla radice l'impianto delle nostre conoscenze, dei campi, dei metodi, del senso del lavoro di ricerca.

3. **COMUNITÀ EPISTEMICHE.** – Negli ultimi anni il numero di interventi sulle possibili conclusioni della fase storica attuale è aumentato a dismisura, fino a diventare dunque qualcosa di più di un campo di confronto teorico. Questo cambiamento obbligato sta portando a qualcosa di più profondo della semplice incorporazione dei problemi ecologici, sta accompagnando il processo di mutamento planetario che disegna la nostra fase storica. In questo quadro, uno dei presupposti dell'ecologia politica, cioè l'impossibilità, a partire dalla tarda modernità, di distinguere tra processi storici umani e processi della biosfera, si sta rivelando un punto di partenza fondamentale, ormai una storia è inseparabile dall'altra. L'intera modernità può essere considerata come la fase in cui si compie un lungo processo di assimilazione, quel processo rappresentato dalla tradizione occidentale come la liberazione dallo stato di natura. Questo assunto cambia necessariamente il ruolo delle scienze umane, non è più possibile considerare la produzione intellettuale come uno spazio separato, privo di riflessi sulla biosfera e sulle possibilità del vivente. Il risultato è che l'ecologia politica si trova oggi sicuramente al centro della transizione, è diventata a tutti gli effetti una riflessione sul futuro, anche perché pone problemi sulle possibilità generali, sulle prospettive di mutamento possibili.

Lise Desvallées, Xavier Arnaud de Sartre e Christian Kull (2022) hanno provato a individuare le comunità epistemiche dell'ecologia politica, isolando due grandi gruppi nel dibattito recente, uno decostruttivista e uno rivendicativo. Nel saggio, in cui hanno sintetizzato una ricerca condotta sulle principali riviste, concludono che la ricerca nell'ambito dell'ecologia politica, soprattutto in Europa si indirizza verso la decrescita e l'attivismo radicale, separandosi da un approccio che viene definito classico, più teorico e indirizzato all'analisi sul terreno. La distinzione operata nel testo risponde in parte a un andamento del dibattito accademico recente, in cui sembra esserci, soprattutto nelle accademie nordeuropee e nordamericane, una tendenza a spostare l'attenzione verso le politiche pubbliche e la gestione delle risorse, abbastanza distante dallo studio dei movimenti sociali o delle crisi ecologiche. La storia dell'ecologia politica ha però sempre previsto un legame forte tra la rielaborazione delle idee e le pratiche sociali trasformative, è difficile ritrovare un momento definibile come ecologia politica classica, in cui chi interviene non è impegnato, spesso anzi partecipa attivamente a movimenti politici. Forse la differenza si ritrova se si sposta l'analisi all'interno dei movimenti politici occidentali, in cui si ritrovano nell'ultimo secolo almeno tre grandi tendenze, sintetizzabili come ecologia liberale, conservazionismo progressista e critica radicale (Torre, 2023). L'analisi non ha mai assunto posizioni neutrali né si è sottratta alla partecipazione pubblica, è cambiata la percezione delle questioni poste dal dibattito, così come nei prossimi anni cambierà tutta la struttura del sapere.

Immanuel Wallerstein ha individuato in varie fasi storiche la corrispondenza tra l'emergere di una nuova *geocultura*, un complesso di elementi culturali che comprende anche la visione della scienza, e la transizione tra diversi sistemi-mondo (Wallerstein, 1991). Ogni transizione viene accompagnata dall'affermazione di una visione della scienza e di una specifica forma di divisione sociale del lavoro intellettuale. Se si assume la questione ecologica come qualcosa che sta iniziando a modificare l'insieme dei saperi e le forme assunte dalle varie discipline scientifiche, sembra chiaro che la crisi ecologica sia diventata una delle questioni che impongono la riformulazione del sapere umano. Possiamo immaginare una nuova forma di sapere globale, qualcosa che assomiglia alla ristrutturazione delle conoscenze che ha interessato la nascita della modernità, solo se possiede una qualità ecologica, se incorpora cioè i processi della biosfera nei discorsi sulla società. Una nuova geocultura, per continuare a usare le categorie di Wallerstein, può affermarsi solo in contrapposizione all'idea di natura che ha guidato la modernità. Quell'idea che prevede la separazione con le comunità umane, delinea la natura come uno spazio estraneo alla civilizzazione e finalizzato agli usi umani. Una nuova geocultura deve porsi in forte contrapposizione all'estrema specializzazione della ricerca e alla divisione sociale dei saperi, altrimenti è una rielaborazione di ciò che ha sostenuto la modernità. Nel quadro delle teorie sui sistemi-mondo, la transizione tocca anche altri aspetti fondamentali, ad esempio il fatto che centro e periferia si ridefiniscono nella crisi ecologica, la periferia subisce i danni principali della crisi e produce anche le riflessioni più radicali. In parte questo processo è coerente con il quadro tradizionale, ne evidenzia però alcuni limiti interni. Jason Moore (2015), ad esempio, sostiene che ogni sistema-mondo produce una propria natura, nel caso dei sistemi moderni, finalizza ai principi dell'accumulazione parti diverse della biosfera. Questo significa che un sapere ecologico critico tocca gli elementi fondanti del funzionamento del sistema. Un discorso costruito sui presupposti dell'ecologia politica si afferma quindi come una riflessione critica complessiva che parte dalle forme dell'organizzazione produttiva e dalle gerarchie sociali, perché tutte concorrono alla produzione di un limite socio-ecologico che è il risultato del funzionamento del sistema sociale. Il sistema-mondo tardo capitalista ha estremizzato i processi che lo hanno sostenuto, a partire dalla costante accelerazione dei ritmi di sfruttamento della base biologica. La riconversione della biosfera a riserva per l'accumulazione è uno dei processi che ha

guidato la modernità. Come sostiene Pierre Madelin (2017), questo processo riguarda anche la fondazione della cultura. L'ecologia politica non può prescindere dal confronto con questi elementi,

perché, pur ammettendo che l'ordine sociale è sempre autocostituito e rifiutando l'eteronomia caratteristica delle società tradizionali e religiose, l'ecologia politica si oppone al progetto moderno della tabula rasa e dell'autofondazione razionale della società, che non tiene conto delle relazioni socio-ecologiche che ci costituiscono: se non ci può essere tabula rasa o sradicamento definitivo dal passato, è innanzitutto perché ogni società è strutturalmente dipendente da una realtà che la precede e che eredita indipendentemente dalla sua volontà, cioè eteronomamente: la natura (Madelin, 2017).

Madelin si inserisce in una discussione sull'origine della modernità che ha interessato molti interventi sulla crisi ecologica degli ultimi anni, in effetti, a partire da Gorz il problema del riconoscimento della differenza tra l'umano e il non umano e il modo in cui nella modernità questa distinzione ha sostenuto tutte le strutture di potere sono diventati centrali per l'ecologia politica. La crisi della categoria di natura, l'introduzione del limite, sono qualcosa di più di un'anomalia kuhniana, non sono solo un intoppo in un paradigma dominante, ma una differenza che scardina la struttura portante del sapere moderno. La crisi ecologica non ha messo in discussione solo l'idea di progresso necessario, ma anche l'idea del dominio razionale del mondo, un'idea che ha tenuto in piedi sia l'intera esperienza del dominio coloniale sia quella del progresso tecnologico degli ultimi secoli. André Gorz (1975) ha declinato questa idea in termini soggettivi, in un quadro in cui l'unica espressione di autonomia si realizza in un progetto di ecologia politica, ma considerandola una proposta politica. Anche il dibattito sul more-than-human (Braun e Whatmore, 2010; Latour, 2015), in questo quadro, ha portato a riflettere sui limiti dei modelli dell'organizzazione sociale, sui modelli democratici, non si è riferito alla decostruzione delle categorie di pensiero considerandole separate dalle dinamiche sociali. Non è mai stato un discorso privo di pesanti ricadute sociali, fin dall'inizio, la nascita della geografia moderna, la stessa invenzione della natura da parte di Humboldt (Wulf, 2023), comportano una ridefinizione della società umana e la collocazione della biosfera in una precisa posizione, una definizione del vivente e un'adesione alle gerarchie sociali, sono atti politici nel senso più profondo possibile.

4. DECOLONIZZARE L'ECOLOGIA POLITICA. – Risulta ancora molto difficile definire l'esistenza di un percorso italiano di questo dibattito, in parte perché è molto recente. Nel dibattito scientifico i casi sono molto rari e il primo testo manualistico è del 2023 (Pellizzoni, 2023b), persino nella geografia italiana i riferimenti espliciti sono pochissimi, nonostante una forte presenza delle questioni fondamentali, gli interventi che si autodefiniscono come appartenenti al campo dell'ecologia politica, sono praticamente inesistenti fino a un decennio fa. Prima della pubblicazione di *Capitalismo Natura Socialismo* nel 1991, che poi assumerà la denominazione di *Ecologia politica*, sicuramente non esistono riviste specifiche. Ci sono diversi casi nella storia recente che delineano la peculiarità del dibattito locale e rappresentano dei precedenti importanti, come la tracimazione della diga del Vajont (Armiero, 2023) o la nube di diossina fuoriuscita da una fabbrica di Seveso (Centemeri, 2006). Sul piano del dibattito ci sono esperienze come la critica mossa da Dario Paccino all'ecologia (Avallone, 2023) o la nascita del movimento contro la costruzione di centrali nucleari. Stefania Barca (2019) fa risalire ai comitati operai contro la nocività nati nei primi anni Sessanta del Novecento, un altro filone di riflessione, soprattutto per quei casi in cui la discussione viene portata al di fuori della fabbrica, riguarda la salute nelle aree residenziali operaie. La specificità del dibattito italiano ha accentuato però anche altri aspetti comuni a parti dell'ecologia politica, come la ricezione molto tardiva delle proposte che provengono dal pensiero ecofemminista o la mancanza di un dialogo serrato con le prospettive decoloniali.

Uno dei limiti interni dell'ecologia politica riguarda proprio il percorso che ha seguito finora. In generale si può rilevare come l'ecologia classica si sia definita come una scienza che riguarda le aree centrali dei sistemi, in generale il mantenimento dei modelli e degli standard di vita delle metropoli. Come sostiene Malcom Ferdinand (2023), l'ecologia si è definita in termini fortemente coloniali, è partita da una visione della natura che corrisponde ai processi di appropriazione del mondo. Nonostante il fatto che nel caso latinoamericano esista un percorso indipendente (Leff, 2003), una quota consistente dell'ecologia politica non ha partecipato al dibattito sulla decolonizzazione dei saperi. Paul Robbins in una recente conversazione con Ishfaq Hussain Malik (Malik, 2024) ha ripreso la questione sostenendo che l'ecologia politica debba confrontarsi con le questioni che riguardano il modo in cui si producono i saperi, ma anche con le conseguenze politiche di un discorso decoloniale. La proprietà della terra, di alcune terre nello specifico, diventa, secondo Robbins, nuovamente un elemento fondante nella critica alla modernità, ma anche nella costruzione dei saperi. Una parte

consistente del pensiero moderno non ha mai operato questo passaggio, si tratta adesso di ridefinire i principi epistemologici e di riconoscere profonde differenze ontologiche negate per secoli. Come molti pensieri critici, anche radicali, l'ecologia politica non ha ancora affrontato fino in fondo questo processo. È un discorso che sembra funzionare bene se il riferimento è alle aree forti o alle metropoli globali del nord, ma diventa sempre meno adatto alla descrizione delle aree marginali. Decolonizzare l'ecologia politica significa applicare in modo riflessivo ai metodi di analisi e alle contro-narrazioni prodotte, le stesse critiche che sono alla base di idee come quella della giustizia climatica.

Stiamo affrontando la prima crisi di riproduzione complessiva del sistema, probabilmente una crisi che segna un mutamento negli assetti generali della vita sul pianeta. Il nostro lavoro nei prossimi decenni si muoverà dentro questi processi, nella sovrapposizione tra crisi climatica, ecologica e sociale, si misurerà con la possibilità di costruire delle contronarrazioni sui processi in atto e sulle alternative possibili. In parte si può dire che l'ecologia non può più essere una scienza sovversiva dopo crisi globale, perché cambia significato in questo contesto, assume una capacità propositiva determinante. Proprio per la sua caratteristica di campo di confronto, l'ecologia politica deve anche affrontare le questioni che emergono dal dibattito pubblico, come la contraddizione tra democrazia e intervento emergenziale o quella, che viene ancora proposta, sul ruolo delle comunità umane, tra autonomia e eteronomia del vivente. Dovrà porsi anche il problema di definire nuovi processi, come la liberazione del vivente dalle catene del valore e dai ritmi produttivi. La politicizzazione della questione ecologica implica proprio una riflessione su questi aspetti, una rilettura delle forme politiche della modernità e sulla dimensione politica dei territori, una proposta sulla capacità o possibilità generale delle comunità umane di autopertuarsi attraverso il mutamento delle relazioni con il vivente.

BIBLIOGRAFIA

- Barca S. (2019). Labour and the ecological crisis: The eco-modernist dilemma in western Marxism(s) (1970s-2000s). *Geoforum*, 98: 226-235.
- Bookchin M. [Lewis Herber pseud.] (1962). *Our Synthetic Environment*. New York: Alfred Knopf.
- Braun B., Whatmore S., a cura di (2010). *Political Matter: Technoscience, Democracy and Public Life*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Carson R. (1962). *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin.
- Centemeri L. (2006). *Ritorno a Seveso*. Milano: Bruno Mondadori.
- Desvallées L., Arnauld de Sartre X., Kull C.A. (2022). Epistemic communities in political ecology: Critical deconstruction or radical advocacy? *Journal of Political Ecology*, 29: 309-340.
- Gorz A. (1975). *Ecologie et politique*. Parigi: Galilée; trad.it. *Ecologia e politica*. Bologna: Cappelli, 1978.
- Latour B. (2015). *Face à Gaïa. Huit conférences sur le Nouveau Régime*. Parigi: La Découverte; trad. it. *La sfida di Gaia. Il nuovo regime climatico*. Milano: Meltemi, 2020.
- Leff E. (2003). *La ecología política en América Latina. Un campo en construcción*.
- Madelin P. (2017). *Après le capitalisme. Essai d'écologie politique*. Montréal: Écosociété.
- Malik I.H. (2024). Can political ecology be decolonised? A dialogue with Paul Robbins. *Geo: Geography and Environment*, 11: e00140.
- Moore J. (2015). *Capitalism in the Web of Life*. New York: Verso.
- Pellizzoni L., (2023a). *Cavalcare l'ingovernabile. Natura, neoliberalismo e nuovi materialismi*. Salerno: Orthotes.
- Pellizzoni L. a cura di (2023b). *Introduzione all'ecologia politica*. Bologna: il Mulino.
- Robbins P. (2020). Is less more... or is more less? Scaling the political ecologies of the future. *Political Geography*, 102018.
- Rockström J., Klum M. (2015). *Big World, Small Planet: Abundance within Planetary Boundaries*. Stoccolma: Max Ström.
- Schimdt G. (2024). Climate models can't explain 2023's huge heat anomaly. We could be in uncharted territory. *Nature*, 627, 467.
- Torre S. (2023). Che cos'è l'ecologia politica. In: Pellizzoni (2023b).
- Wallerstein I. (1991). *Geopolitics and Geoculture. Essays on the Changing World-System*. New Haven: Yale University Press.
- Wulf A. (2015). *The Invention of Nature: Alexander von Humboldt's New World*. New York: Knopf; trad. it. *L'invenzione della natura. Le avventure di Alexander Von Humboldt, l'eroe perduto della scienza*. Roma: Luiss Univeristy Press, 2023.

RIASSUNTO: L'ecologia politica si è definita come un campo di confronto, un dialogo tra saperi che hanno criticato radicalmente alcune delle principali categorie delle scienze. La crisi climatica e quella ecologica stanno però da alcuni anni modificando anche la struttura del dibattito costringendo a rivedere anche le tradizionali suddivisioni interne del dibattito. Di fronte alla prima crisi di riproduzione complessiva del sistema, anche l'ecologia politica dovrà affrontare profonde trasformazioni, a partire dall'esigenza di decolonizzare il proprio discorso.

SUMMARY: Political ecology can be defined as a field of confrontation, a dialogue between knowledge that has radically criticised some of the main scientific categories. However, the climate crisis and the ecological crisis have also been changing the structure of the debate for some years now, forcing to the revising of the traditional internal subdivisions of the debate. We are facing the first crisis of overall reproduction of the system, political ecology will also have to face profound transformations, starting with the need to decolonize its own discourse.

Parole chiave: crisi ecologica, world-system theory, pensiero decoloniale

Keywords: ecological crisis, world-system theory, decolonial thought

*Università di Catania, Dipartimento di Scienze Umanistiche; *s.torre@unict.it*

SESSIONE PLENARIA 2

*LA NATURA DEL CONFLITTO:
AMBIENTE, RISORSE, SOCIETÀ*

MARCO GRASSO*, DANIEL DELATIN RODRIGUES*

L'APPROCCIO RETICOLARE ALLA MACCHINA FOSSILE E LA TRANSIZIONE CLIMATICA

1. INTRODUZIONE. – Il Segretario Generale delle Nazioni Unite António Guterres ha affermato in un discorso del 15 giugno 2023 che “per ogni dollaro che [l’industria dei combustibili fossili] spende per la perforazione e l’esplorazione di petrolio e gas, solo 4 centesimi sono stati destinati all’energia pulita” (“for every dollar it [the fossil fuel industry] spends on oil and gas drilling and exploration, only 4 cents went to clean energy and carbon capture”). Ha inoltre sottolineato che “l’industria dei combustibili fossili e i suoi alleati (*enablers*) hanno una responsabilità speciale” e dovrebbero “guidare, non ostacolare, il passaggio dai combustibili fossili alle energie rinnovabili” (“the fossil fuel industry and its enablers have a special responsibility” e dovrebbero “drive, not obstruct, the global move from fossil fuels to renewables”) (ONU, 2023). Tuttavia, mentre le emissioni globali hanno raggiunto livelli record nel 2023 (Friedlingstein *et al.*, 2023; IEA, 2024), l’industria fossile continua a investire centinaia di miliardi di dollari in 425 “bombe di carbonio” (*carbon bombs*) (Kühne *et al.*, 2022), aggravando la crisi climatica con potenziali impatti catastrofici per la vita sul pianeta (IPCC, 2023).

Gli sforzi per combattere i cambiamenti climatici sono inadeguati: evidenze scientifiche, proteste, campagne e mobilitazioni di massa non sono state sufficienti a generare nuove traiettorie sociopolitiche sostenibili (UNEP, 2023). A fronte di questo fallimento, proponiamo di analizzare le modalità di coinvolgimento nella transizione climatica della “macchina fossile”, cioè della potente e diffusa coalizione che sostiene i combustibili fossili (Ford e Newell, 2021) – più concretamente, l’industria dei combustibili fossili e i suoi alleati cui fa riferimento Guterres – attraverso una nuova prospettiva descrittiva e analitica ampia e inclusiva che definiamo “approccio reticolare”. In termini descrittivi, esso identifica, organizza e discute i componenti attivi della macchina fossile, gli agenti di transizione e le pratiche che essi utilizzano per disattivarla. Dal punto di vista analitico, l’approccio proposto permette di indagare come *gli agenti di transizione* possano *disattivare* l’ostruzionismo dei componenti della macchina fossile all’uscita dai combustibili fossili attraverso pratiche di *destabilizzazione e rottura* e di sistematizzare e generalizzare in modo “debole” i risultati di tale analisi ad altri contesti, nonché di definire e attribuire una “responsabilità speciale” ai componenti della macchina fossile e di delineare il loro conseguente coinvolgimento nei processi di ripristino di un pianeta vivibile per tutte le forme di vita.

È opportuno precisare subito che l’introduzione del nuovo concetto di “macchina fossile” – e non per esempio il ricorso a quello di “blocco fossile” già utilizzato dalla letteratura sulla transizione, p. es. Paterson (2021: “fossil fuel bloc”) e Heras (2024: “fossil fuel historical bloc” – come oggetto dell’approccio reticolare per la transizione climatica deriva soprattutto dalle intuizioni della *actor-network theory* (Law, 1992) sviluppata dalla letteratura degli studi sulla scienza e tecnologia. Questa prospettiva sostiene che i sistemi socioeconomici, le organizzazioni, gli agenti, e le tecnologie compongono reti eterogenee – che definisce “macchine” – di componenti materiali e umani. Come afferma Law (1992, p. 384): “una macchina è una rete eterogenea – un insieme di ruoli svolti da componenti socio-tecnici ma anche umani come operatori, utenti e riparatori” (“a machine is a heterogeneous network – a set of roles played by technical materials but also by such human components as operators, users and repair-persons”). Il concetto di macchina, come detto, consente di individuare, organizzare, discutere e analizzare come queste reti eterogenee generino effetti socioeconomici, istituzionali e organizzativi. Quindi, alla luce di questa prospettiva definiamo la rete eterogenea generata dai processi di estrazione, distribuzione e consumo dei combustibili fossili e le varie connessioni dei loro componenti materiali – più dettagliatamente descritta nella Sezione 3 – “macchina fossile” e la descriviamo e analizziamo attraverso l’approccio reticolare proposto.

2. L'APPROCCIO RETICOLARE E LA LETTERATURA SULLA TRANSIZIONE. – Poiché, con tutta evidenza, la fattibilità tecnica e l’efficienza economica sono condizioni necessarie ma non sufficienti per la transizione climatica,



questo lavoro – nell’alveo di una crescente tradizione scientifica degli studi sulla transizione che si concentra sulla resistenza al cambiamento degli *incumbents* fossili e delle forme di potere che a tale fine utilizzano (ad es. Levy e Newell, 2002; Meadowcroft, 2009; Geels, 2014; Lockwood *et al.*, 2017; Köhler *et al.*, 2019; Sovacool e Brisbois, 2019; Newell, 2020; Grasso, 2022; de Geus *et al.*, 2023) – parte dal presupposto che sia soprattutto la macchina fossile a ostacolare tale transizione per proteggere i propri interessi di “continuità fossile”.

L’analisi di questa ostruzione e del potere che la consente appartiene agli approcci *phase out* alla transizione (Rogge e Johnstone, 2017) che dovrebbero avere precedenza temporale e logica rispetto agli approcci *phase in*, in quanto i primi creano lo spazio per i secondi. Riteniamo che l’approccio proposto possa utilmente complementare le prospettive *phase out* alla transizione. Per sostanziare questa assunzione, prima di esplorarne il potenziale descrittivo e analitico, è necessario chiarire cosa l’approccio reticolare alla macchina fossile prende a prestito dalle prospettive prevalenti sul superamento dell’ostruzione degli *incumbent* fossili nella letteratura sulla transizione e in cosa ne differisce ampliandone e/o rimodellandone contesto di analisi, entità coinvolte e obiettivi.

È opportuno innanzitutto chiarire che l’approccio reticolare si sviluppa all’interno di una visione più ampia della transizione, che, infatti, definiamo “transizione climatica”. Tale nozione va oltre la tradizionale decarbonizzazione – cioè il progressivo abbandono dei combustibili fossili – dei sistemi socioeconomici della letteratura dominante, poiché include anche l’obiettivo di ripristinare un pianeta vivibile in un contesto ormai sconvolto dalla crisi climatica. Una precisazione è d’obbligo: in questo lavoro quando usiamo semplicemente il termine “transizione” intendiamo la sua accezione più ristretta che coincide con il concetto di decarbonizzazione.

Alcuni approcci alla transizione sostengono che gli sforzi di vincere l’ostruzione degli *incumbent* fossili all’interno di un sistema capitalistico tendono a “riprodurre piuttosto che trasformare un regime socio-tecnico ingiusto” (“reproduce, rather than transform unsustainable and unjust socio-technical regimes”; van Oers *et al.*, 2021, p. 160). Ci sembra che la conseguenza logica più diretta di tale posizione sia che la transizione non è compatibile con gli attuali sistemi politico-economici capitalistici. L’approccio reticolare nel caso della decarbonizzazione abbraccia una prospettiva di riforma strutturale alla transizione (intesa in questo caso, ricordiamo, solo come decarbonizzazione) che comporta cambiamenti istituzionali e un’evoluzione strutturale attraverso nuove configurazioni di governance e di partecipazione (Köhler *et al.*, 2019) – va notato che quando invece l’approccio proposto si estende all’obbligo di ripristino, esso si colloca al “macrolivello” dell’interazione natura-società, con l’obiettivo di contribuire a modificarla. Tuttavia, con riferimento alla sola decarbonizzazione esso si differenzia quindi dagli approcci di macrolivello che si concentrano, per esempio sul “capitalismo fossile” (Malm, 2016). In altre parole, per quanto riguarda la decarbonizzazione l’approccio reticolare individua l’unità di analisi al “mesolivello” dei sistemi sociotecnici (Geels *et al.*, 2016), cioè della macchina fossile, e l’uscita dal capitalismo non è vista come una condizione necessaria per il successo della transizione. La storia recente dimostra infatti che, più che dal capitalismo, la centralità dei combustibili fossili dipende dal culto del PIL, il cui principale assunto non dichiarato è che qualsiasi obiettivo di crescita può essere raggiunto attraverso un loro utilizzo maggiore. Ciò è testimoniato dall’evidenza che non tutti i tentativi di decarbonizzazione sono anticapitalistici o avvengono al di fuori del capitalismo, come dimostrano numerosi casi portati avanti in sistemi capitalistici e utilizzando i suoi stessi mezzi. Allo stesso modo, anche i sistemi non capitalistici possono dipendere fortemente dai combustibili fossili, come hanno ampiamente dimostrato le economie pianificate (Chakrabarty, 2009).

L’approccio reticolare alla macchina fossile si inserisce nella tradizione delle letture multidimensionali sulla transizione (ad esempio, Hess, 2023), ma ne amplia il campo di applicazione ai molteplici ambiti sociali, economici e politici in cui la transizione può avere luogo e include le disparate entità coinvolte in esse. Di converso, la maggior parte della letteratura in materia, pur riconoscendo l’importanza degli elementi socioculturali e politici, sembra in gran parte rimanere confinata ai fattori economici e istituzionali transizione (Turnheim e Geels, 2012; 2013; Kivimaa *et al.*, 2021) o tendere a concentrarsi su un settore specifico (Turnheim e Geels, 2012; 2013) piuttosto che su un network sistemico come la macchina fossile. Più specificamente, la letteratura sulla transizione sembra trattare questi altri elementi e contesti come fattori esogeni che possono favorire o ostacolare la transizione (ad esempio, Susskind *et al.*, 2022), mentre l’approccio reticolare li endogenizza come suoi componenti e cerca di analizzare i loro meccanismi interattivi e le loro ricadute sulla transizione climatica.

Per altro verso, diversi studi sostengono che la transizione è essenzialmente un processo guidato dalla politica e condotto quasi esclusivamente dai *policymakers* (David, 2017; Rinscheid *et al.*, 2021; Frank e Schanz,

2022); altri pongono particolare attenzione a specifiche “forze sociali”, ad esempio i movimenti sociali, sindacati, l’industria high-tech. Winkler (2020) colloca tali forze sociale all’interno di un approccio neo-gramsciano e le definisce “agenti di cambiamento” (*agents of change*). La nostra prospettiva, invece, indica che le politiche sono solo una delle pratiche per disinnescare l’ostruzione della macchina fossile e i decisori politici solo una delle forze sociali (qui definite “agenti di transizione”) che conducono le transizioni.

Attingendo ai concetti utilizzati negli studi sulla scienza e tecnologia e nelle scienze sociali di “rete (*net*)” (Law, 1992; Barry, 2006; Mitchell 2011), “web” (Marriott e Minio Pulello, 2013), “assemblaggio (*assemblage*)” (Stewart, 2012; Watts, 2012), “ecologie infrastrutturali (*infrastructural ecology*)” (Banoub e Martin, 2020), “regime multiplo (*regime complex*)” (Keohane e Victor, 2011) e “complesso petrolifero (*oil complex*)” (Watts, 2005), l’approccio reticolare si concentra su uno spazio relazionale spaziale ed esplicito, altrimenti inosservabile, che si estende ben oltre i luoghi in cui i combustibili fossili vengono materialmente trattati. Offre un punto di vista unificato sull’articolazione funzionale su larga scala dei processi a essi legati e dell’ambiente sociale (Simondon, 2016) generato e continuamente rimodulato per perpetuarne la longevità.

In questa prospettiva è evidente la distinzione nella portata, nella spazialità, nella temporalità e nella logica delle pratiche di destabilizzazione e di rottura. La maggior parte della letteratura esistente tende a usare questi termini – e anche altri, per esempio “*exnovation*” (David, 2017; Davidson, 2019) – in modo intercambiabile e per lo più senza una specificazione chiara (ad es., Turnheim e Geels, 2012; 2013; Johnstone e Kivimaa, 2018; Kivimaa *et al.*, 2021; Rinscheid *et al.*, 2021; van Oers *et al.*, 2021; Frank e Schanz, 2022). Nell’approccio proposto la destabilizzazione coinvolge i componenti della macchina fossile e mira a generare, promuovere e mantenere norme sociali, valori, principi, percezioni, immaginari, azioni e disposizioni che denaturalizzano l’uso dei combustibili fossili (Jamieson, 2017) per decostruire l’ideologia egemonica della continuità fossile e della crescita infinita che cementano – per prendere in prestito un termine gramsciano – il “blocco storico” dominante (Blondeel, 2022), cioè l’industria dei combustibili fossili e i suoi, per dirla alla Guterres, alleati (cioè, la macchina fossile). L’obiettivo è di contribuire a modellare i comportamenti individuali e collettivi a favore di un mondo a basse emissioni fossili e minare la “licenza sociale di operare” della macchina fossile. Per esempio, promuovendo il riconoscimento della nocività dei combustibili fossili, sottolineando il comportamento sconsiderato delle compagnie dei combustibili fossili e degli investitori che le finanziano, evidenziando la loro responsabilità causale e morale per la crisi climatica, scoraggiando stili di vita ad alta intensità fossile.

La rottura invece, su un terreno fertilizzato dalla destabilizzazione, aspira a vincere l’ostruzione della macchina fossile interrompendo/minando/fermando il modello fossile, il suo funzionamento complessivo, e la sua fruizione e longevità; queste pratiche consistono, ad esempio, in azioni legali, disposizioni politiche e amministrative, iniziative di disinvestimento, risoluzioni degli azionisti, alternative non fossili, ecc. La destabilizzazione e la rottura sono specifiche al contesto; tuttavia, in generale, le prime pratiche si applicano ai componenti della macchina fossile che sono più distaccati dai suoi siti operativi e riguardano il loro potere discorsivo e istituzionale, mentre le seconde sono generalmente associate al potere strumentale e materiale della macchina fossile (Grasso e Delatin Rodrigues, 2022).

La distinzione dell’approccio reticolare tra destabilizzazione e rottura aiuta a chiarire quali agenti di transizione fanno cosa, come, dove e quando. Questi ultimi sono tutte le entità – individuali o collettive, potenzialmente ogni soggetto – che contribuiscono a superare l’ostruzione sistemica dei componenti della macchina fossile contro la discontinuità fossile e a coinvolgerli nei processi di ripristino della salute del pianeta. Gli agenti di transizione sono “imprenditori politici (*political entrepreneurs*)” (Tilly, 2003) che, sulla base dei loro “doveri di secondo ordine” di contribuire alla transizione climatica (Grasso, 2022, pp. 92-98) e motivati dalle loro “ideologie” di decarbonizzazione e conservazione del pianeta, cercano di disinnescare l’ostruzione della macchina fossile alla transizione climatica attraverso pratiche di destabilizzazione e rottura e di indurli a partecipare al ripristino della salute del pianeta.

Uscendo dal perimetro della letteratura sulla transizione intesa in senso stretto, è interessante evidenziare l’assonanza descrittiva fra i componenti della macchina fossile e gli agenti di transizione, da una parte, e le categorie che Latour (2022, pp. 135-137) definisce rispettivamente degli “estrattori” e dei “rammendatori”. Esse sono in un continuo conflitto che “attraversa il vecchio fronte di classe in mille sottosezioni trasversali”; i primi, come i componenti della macchina fossile, sono responsabili “delle orge dell’Antropocene e del Capitalocene”, mentre i secondi, come gli agenti di transizione, “devono battersi per ricreare un’altra tessitura di quei territori che i loro nemici [gli estrattori] hanno abbandonato dopo averli occupati e saccheggianti”.

L’approccio reticolare utilizza alcuni dei costrutti centrali degli approcci neo-gramsciani, già variamente applicati nella letteratura sulla transizione (Levy e Newell, 2002; 2005; Levy ed Egan, 2003; Blondeel;

2019; Ford e Newell, 2021; Winkler, 2021; Tilsted, 2022; Altiparmak e Wank, 2023; Heras, 2024), per affrontare l'egemonia politica, culturale e materiale della macchina fossile. La "componente ideologica" centrale attorno alla quale gli agenti di transizione – le "forze sociali" gramsciane – si coalizzano, fondano i propri doveri di secondo ordine accennati sopra e trovano la motivazione per agire è la nozione di "transizione climatica". Essa fornisce la base per i loro discorsi e pratiche "contro-egemoniche" nei confronti combustibili fossili e a favore del ripristino della salute del pianeta. Attraverso queste narrative gli agenti di transizione aspirano a costruire una "discorso egemonico" che dovrebbe progressivamente coinvolgere nuovi contesti socioeconomici, cioè convertire altre entità, comprese alcune fra quelle appartenenti alla macchina fossile, in agenti di transizione. Questa nuova "ideologia organica" – materiale, infrastrutturale, immateriale e simbolica – consente al maggior numero possibile di agenti di transizione di trasformare le strutture sociali e di cambiare le "condizioni fondamentali" per favorire l'uscita dai combustibili fossili e contribuire a ripristinare la salute del pianeta.

Nel complesso, l'approccio reticolare evidenzia l'interazione e l'interdipendenza dei componenti della macchina fossile che garantiscono continuità operativa e stabilità ai combustibili fossili, ignorando gli impatti ad essi associati, nonché della galassia di agenti di transizione che si sforzano per disattivarla. Aiuta a identificare come tali componenti e agenti si relazionano tra loro, la loro eterogeneità funzionale e il loro contributo alle dinamiche di decarbonizzazione e al ripristino di un pianeta vivibile in un determinato "ambiente sociale". In altre parole, l'approccio reticolare, enfatizzando il ruolo funzionale dei suoi componenti e quello di disattivazione degli agenti di transizione, espone i "punti di intervento sensibili" (Farmer, 2019) della macchina fossile, ossia quei componenti e/o interrelazioni su cui le pratiche di destabilizzazione e rottura condotte dagli agenti di transizione generano impatti più che proporzionali grazie a vari effetti di retroazione.

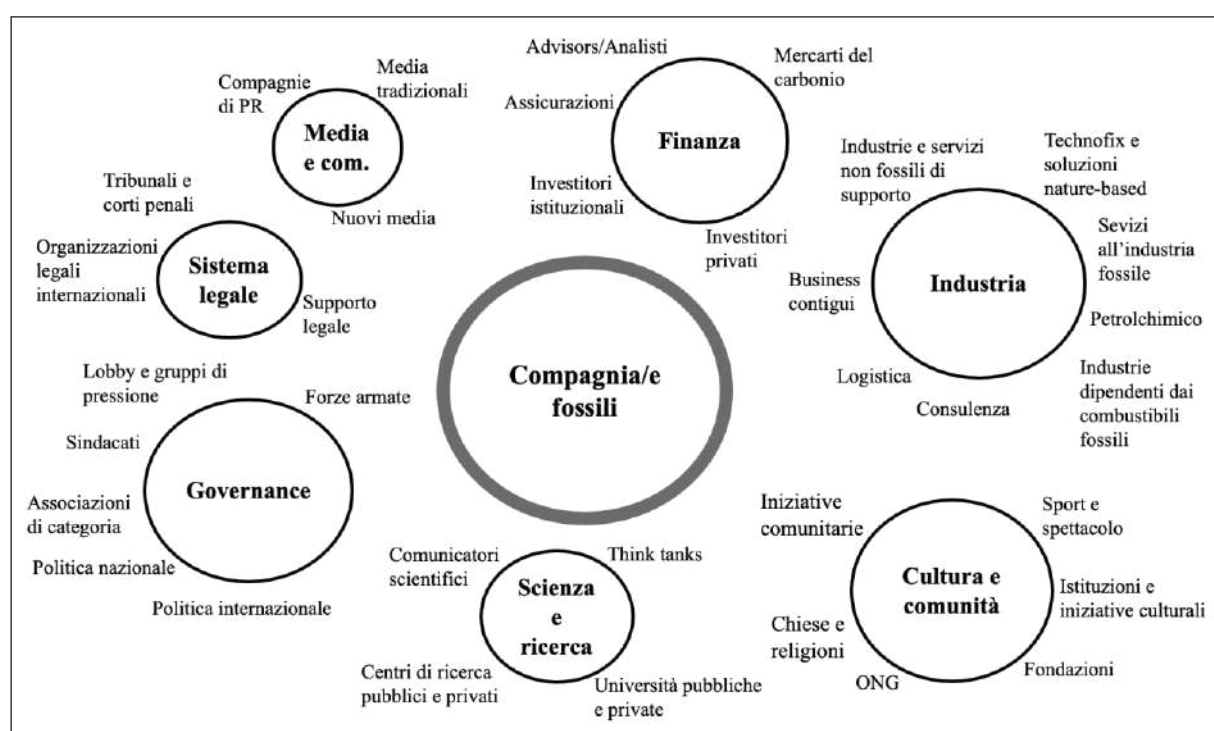
3. LA MACCHINA FOSSILE SECONDO L'APPROCCIO RETICOLARE: PROSPETTIVA DESCRITTIVA. – La macchina fossile può essere intesa come un oggetto, una struttura reticolare eterogenea che crea e favorisce un ambiente sociale di supporto ai combustibili fossili, che consente di ostacolare la decarbonizzazione e di oscurare l'impatto delle attività legate ai combustibili fossili sulla vita sul pianeta. La macchina fossile tipicamente è coordinata e guidata da una o più compagnie fossili, è in costante metamorfosi non lineare (Macdonald, 2017) e nel corso del suo ciclo di vita e i suoi componenti passano spesso da un ruolo attivo di primo piano alla "retroguardia" in modo da diventare quasi invisibili, e viceversa. Per esempio, per quanto riguarda l'ambito finanziario, gli investitori svolgono un ruolo di primo piano all'inizio del ciclo di vita della macchina fossile e passano progressivamente in secondo piano durante il suo funzionamento, mentre i mercati dei permessi di emissione seguono un percorso opposto. Pertanto, una macchina fossile ha confini specifici ma in continua evoluzione e consolida e mantiene la sua stabilità e continuità funzionale nel tempo attraverso l'interdipendenza sistemica dei suoi componenti (Luhmann, 1995; Byrne e Callaghan, 2014).

Una macchina fossile ha scopi "espansivi" o "difensivi", sebbene essi abbiano rilevanza e portata diverse all'interno della specifica macchina, possano coesistere e/o mutare nel tempo e dipendano dall'ambiente sociale di riferimento della macchina e dalle fasi del suo ciclo di vita. Più specificamente, una macchina fossile può avere scopi prevalentemente espansivi, ed essere generalmente finalizzata alla promozione dei combustibili fossili: in questo caso essa è di solito costruita intorno a un'infrastruttura per i combustibili fossili, ad esempio siti estrattivi e di produzione, raffinerie, impianti di rigassificazione, centrali elettriche fossili, oleodotti, terminali, siti di compensazione delle emissioni di carbonio. Oppure può avere scopi prevalentemente difensivi al fine di proteggere la continuità dei combustibili fossili da infrastrutture/tecnologie/materiali rivali a basse emissioni di carbonio, ad esempio parchi eolici, veicoli elettrici, minerali critici, e di spingere "false soluzioni", quali le tecnologie di cattura e stoccaggio del carbonio, la piantumazione intensiva, la "fabbricazione" di scenari net zero, e/o di sottrarre i propri componenti alla loro responsabilità e contributo alla crisi climatica. Le macchine fossili difensive utilizzano frequentemente le nuove forme di negazionismo e ostruzionismo climatico: ad esempio ricorrono a discorsi di ritardo, al *greenwashing*, alla disinformazione, al soluzionismo, e all'ottimismo tecnologico (Lamb *et al.*, 2020; Brulle *et al.*, 2024).

La macchina fossile ha le sue contraddizioni intrinseche che possono comprometterla: durante il suo ciclo di vita i suoi componenti possono abbandonarla e persino diventare agenti di transizione, come è a volte successo ai sindacati, intrappolati nella dicotomia salute/lavoro associata all'energia fossile (Dezlatin Rodrigues e Grasso, 2024); allo stesso modo nuovi componenti possono entrare a far parte di una macchina fossile in qualsiasi momento.

Per mantenere la propria legittimità, accettabilità e licenza sociale di operare, una macchina fossile utilizza abitualmente pratiche di “trasformismo” gramsciano per accomodare le pressioni al cambiamento all’interno del proprio contesto egemonico. Inoltre, si impegna abitualmente in “guerre di posizione” per formare alleanze ed espandere la propria sfera di influenza attraverso molteplici dimensioni di potere (Ford e Newell, 2021). Ad esempio, la macchina fossile riesce a modellare le narrazioni sui combustibili fossili e sui cambiamenti climatici attraverso forme di potere discorsivo; il potere istituzionale gli consente di ancorare i propri interessi al dibattito politico in corso attraverso la creazione di legami con le autorità politiche; a livello materiale, la macchina fossile utilizza il potere strumentale e materiale – denaro, autorità, accesso ai finanziamenti, capacità di lobbying e di creazione di reti politiche – per raggiungere i propri obiettivi.

A titolo informativo, nonostante la loro unicità, la Figura 1 fornisce una descrizione dei componenti di una macchina fossile “ideale”: le loro scale, pesi e posizioni reciproche sono ovviamente impossibili da specificare astrattamente, così come la sua reticolarità complessiva. In tale figura esemplificativa, oltre all’ovvia inclusione del suo nucleo centrale, ossia le compagnie fossili, i componenti della macchina fossile sono raggruppati nei gruppi funzionali “Governance”, “Sistema legale”, “Media e comunicazione”, “Finanza”, “Industria”, “Cultura e comunità” e “Scienza e ricerca”.



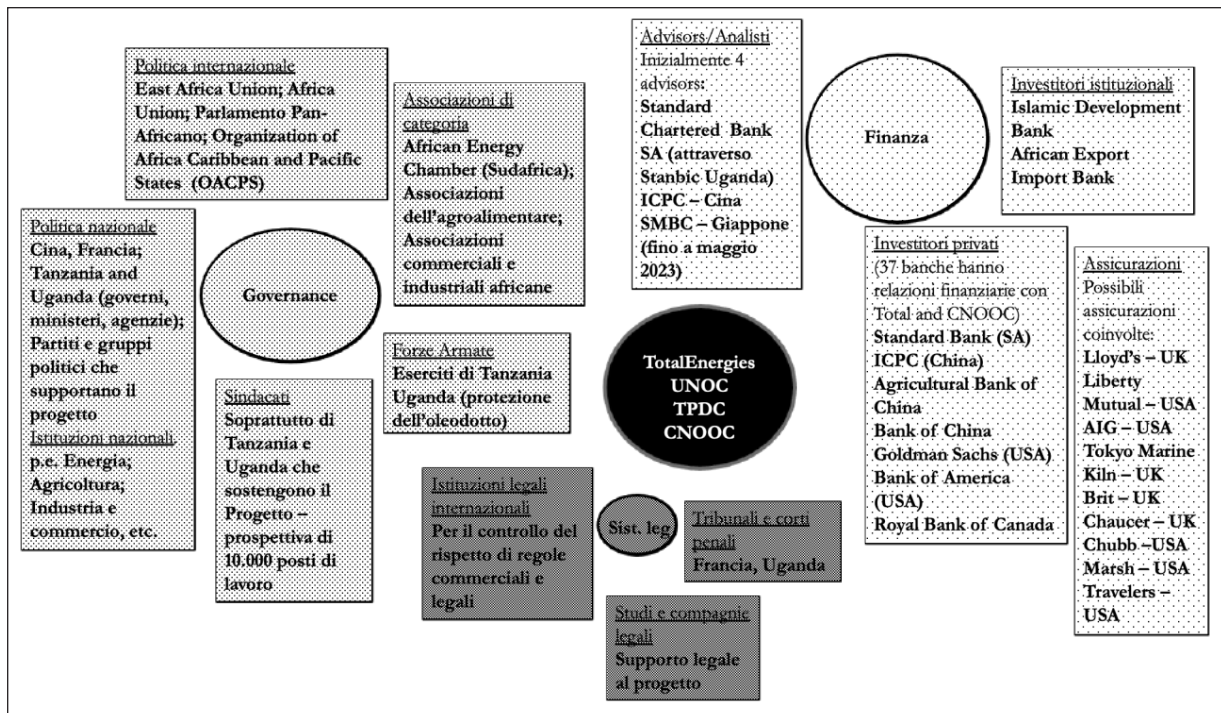
Nota: i gruppi funzionali sono rappresentati dagli ovali; il nucleo, cioè la/compagnia/e di combustibili fossili, è riportata nell’ovale in grassetto.

Fonte: Autori.

Fig. 1 - Gruppi funzionali e componenti di una macchina fossile ideale

Un esempio di macchina fossile rappresentato descrittivamente attraverso l’approccio reticolare è quello che sostiene l’East Africa Crude Oil Pipeline (EACOP), un consorzio formato dalla compagnia petrolifera privata TotalEnergies (Francia) e delle compagnie di stato Uganda National Oil Company, Tanzania Petroleum Development Corporation e China National Offshore Oil Corporation per trasportare il greggio dai giacimenti di Tilenga e Kingfisher, sulla sponda ugandese del Lake Albert, attraverso un oleodotto di 1.443 km fino al terminale di stoccaggio marino di Port Tanga, in Tanzania.

Questa infrastruttura fossile permette di osservare, organizzare e descrivere l’assemblaggio di una macchina fossile espansiva che riproduce il modello fossil-centrico dominante in un contesto finora ai margini dell’universo fossile come l’Africa. Tale macchina è tuttavia diffusa a livello globale e include componenti provenienti almeno da Canada, Cina, Francia, Germania, Giappone, Italia, Sudafrica, Regno Unito e Stati Uniti,



Fonte: Autori.

Fig. 2 - EACOP: “governance”, “finanza” e “sistema legale”

oltre a Uganda e Tanzania. La Figura 2 evidenzia in modo “pesato” – attraverso le dimensioni degli ovali dei gruppi funzionali, che in questa fase sono semplicemente stimati facendo riferimento al numero di pratiche di destabilizzazione e di rottura che li interessano – i componenti dei gruppi funzionali “governance”, “sistemi legali” e “finanza”, senza tuttavia la possibilità di mostrare la dinamica delle loro interazioni reticolari, stante la fase preliminare di analisi.

Sempre con riferimento alla macchina fossile dell'EACOP l'approccio reticolare usato in maniera descrittiva consente di osservare e organizzare le pratiche di destabilizzazione e rottura che gli agenti di transizione stanno dispiegando. Data la fase iniziale del ciclo di vita di questa macchina fossile, le pratiche di destabilizzazione sono più frequenti di quelle di rottura e stanno avendo luogo soprattutto in relazione al gruppo funzionale “Finanza” poiché il suo nucleo – la compagnia petrolifera francese TotalEnergies – sta ancora cercando finanziamenti per il progetto.

Gli agenti di transizione coinvolti hanno attivato diversi “repertori conflittuali” (*contentious repertoires*) (Tilly, 2008) che differiscono in termini di obiettivi, mezzi utilizzati ed effetti che intendono generare. Ovviamente, tali pratiche di destabilizzazione sono definite anche dai vincoli dell'ambiente sociale – ad esempio, la possibilità di esprimere il proprio dissenso – in cui si svolgono.

Proteste e manifestazioni contro i componenti dell'EACOP hanno avuto luogo in Francia, Germania, Giappone, Uganda, Tanzania, Kenya, Regno Unito, Austria, Italia e Stati Uniti. In Francia, ad esempio, azioni dirette, occupazioni e graffiti sugli edifici di TotalEnergies, BNP Paribas, Société Générale e Crédit Agricole si sono verificate frequentemente e con diverse intensità; pratiche di destabilizzazione sono state portate avanti anche attraverso performance artistiche (Francia), interferenze e disturbo nelle riunioni degli azionisti (Sudafrica, Francia, Germania) e azioni legali (Francia, Uganda). Tra queste pratiche, la più rilevante sembra essere la campagna internazionale contro i componenti finanziari dell'EACOP condotta attraverso proteste presso le sedi di banche e istituzioni finanziarie, blocchi delle loro sedi (Francia, Giappone, Sudafrica, Regno Unito, Stati Uniti) e altre iniziative, come l'invio di lettere alle istituzioni finanziarie coinvolte o interessate al progetto sulla base di un modello di lettera disponibile sul sito web della campagna Stop EACOP.

La Tabella 1 fornisce una panoramica delle principali pratiche di destabilizzazione e rottura relative all'EACOP; data la fase iniziale dell'analisi, esse si limitano ai gruppi funzionali – tranne il gruppo “Industria” – senza tuttavia poter individuare i componenti della macchina fossile su cui sono state esercitate.

Tab. 1 - EACOP: pratiche di destabilizzazione e rottura

<i>Gruppi funzionali</i>	<i>Destabilizzazione</i>	<i>Rottura</i>	<i>Agenti di transizione</i>
Compagnie fossili*	Proteste e manifestazioni (Francia, Germania, Italia, USA, Uganda, Regno Unito)	—	Fridays for Future; Extinction Rebellion, Avaaz
Finanza	Proteste e manifestazioni contro banche e compagnie assicurative e occupazione delle loro sedi (Francia, Giappone, Sudafrica, Regno Unito, USA)	Campagna di disinvestimento condotta attraverso diversi strumenti: lettere di protesta contro gli istituti bancari; iniziative pubbliche che hanno rivelato la complicità dei componenti della macchina fossile EACOP nei danni ambientali e climatici; pressioni da parte di funzionari e azionisti contro gli investimenti in una grande “bomba di carbonio”	350 Africa; Inclusive Development International (USA); Banktrack (Paesi Bassi); African Institute for Energy Governance (Uganda); Guild Presidents Forum on Governance (Uganda); Fund our future (USA); Youth for Green Communities (Uganda); Re:common (Italia); Reclaim Finance (Francia)
Governance	Iniziative bottom-up: incontri, manifestazioni, proteste e alleanze (anche al Parlamento europeo)	—	African Institute for Energy Governance (Uganda)
Sistema legale	Rapporti sulle violazioni delle leggi ambientali e dei diritti umani	Cause legali. (Francia, Uganda)	Les Amis de la Terre Francia; Survie (Francia); AFIEGO, CRED; NAPE/Friends of the Earth Uganda; NAVODA (Uganda)
Scienza e ricerca	Ricerca sugli impatti ambientali e climatici in Uganda e Tanzania	Sviluppo di soluzioni tecniche per progetti alternativi (Uganda)	Survie (Francia); Environmental Justice Foundation (Regno Unito); Stand Earth (USA/Canada); Just Share (Sudafrica); Natural Justice (Kenya)
Cultura e comunità	<ul style="list-style-type: none"> • Incontri comunitari, assemblee e altre iniziative per rafforzare le proteste e le comunità locali (Uganda) • Performance artistiche (Francia) • Campagne di sensibilizzazione (ad esempio, sulla possibilità di alternative non-fossili per lo sviluppo socioeconomico di Uganda e Tanzania) (Francia; Uganda; Tanzania) 	—	Community Foundation Network Transformation (Uganda); Youth for Green Communities (Uganda); Action Solidarite Tiers Monde (Francia); Rainforest Rescue (Germania); Witness Radio (Uganda); Les Amis de la Terre (Francia); Climaximo (Portogallo); Movimento Laudato Si' (Filippine)
Media e comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborazione di narrazioni alternative (ad esempio, contro la narrazione secondo cui l'uso dei combustibili fossili è l'unico strumento per lo sviluppo socioeconomico locale) • Uso attento dei social media (Facebook, WhatsApp, Instagram) per pubblicizzare le proteste e discutere le alternative al progetto 	—	Avazz; 350° (USA, Africa); BankTrack (Paesi Bassi); Fridays for Future (in tutto il mondo); Extinction Rebellion (in tutto il mondo)

*Le compagnie fossili non sono un vero e proprio gruppo funzionale, ma il “nucleo” di una macchina fossile: anche a esse si applicano pratiche di destabilizzazione e rottura.

Fonte: Autori.

4. L'APPROCCIO RETICOLARE: PROSPETTIVA ANALITICA. – Come anticipato, l'approccio reticolare alla macchina fossile offre una prospettiva di indagine analitica a) per comprendere come disattivare l'ostruzione dei suoi componenti alla decarbonizzazione e sistematizzare e generalizzare i risultati di tale analisi, nonché b) per inquadrare e valutare la loro responsabilità e la conseguente partecipazione al processo di ripristino del pianeta (Richardson *et al.*, 2023).

4.1 *Disattivazione ed estensione.* – L'approccio reticolare appartiene alla politica climatica dal lato dell'offerta (*supply-side climate policy*) che mira a limitare a monte l'offerta di combustibili fossili (Lazarus e van Hasselt, 2018), come per esempio richiesto dai movimenti per la giustizia climatica (Asheim, 2019). Occorre sottolineare che una politica climatica efficace, al fine di eliminare gradualmente i combustibili fossili, dovrebbe includere strumenti che lavorano sia sul lato dell'offerta che su quello della domanda (Green e Dennis, 2018); in questa sede ci si concentra sul lato dell'offerta, con l'ovvio avvertimento che deve essere integrato dal lato della domanda.

Per indagare la disattivazione della macchina fossile, l'approccio reticolare – nei selezionati campi relazionali temporalmente e spazialmente delimitati dalle macchine fossili e degli agenti di transizione che insistono su esse intende determinare le dinamiche rilevanti relativamente:

1. alle interazioni dinamiche fra i componenti delle macchine fossili volte a sostenere la continuità dei combustibili fossili e ostacolarne l'abbandono graduale;
2. al potenziale di disattivazione delle pratiche di destabilizzazione e rottura condotte dagli agenti di transizione e delle interazioni di questi ultimi;
3. all'identificazione dei punti di intervento sensibili per la disattivazione delle macchine fossili alla luce di a) e b) e al potenziale di disattivazione determinato dalla loro interazione;
4. alle correlazioni positive o negative tra le pratiche di destabilizzazione e rottura, alla loro distribuzione spaziale e al loro impatto sui punti di intervento sensibili per la disattivazione della macchina fossile.

Inoltre, l'approccio reticolare effettua sistematizzazioni teoriche per chiarire i modelli di disattivazione della macchina fossile ed estenderli in modo "modesto" (cioè solo per alcuni aspetti e/o fino a un certo grado) a insiemi più ampi di macchine fossili (ad esempio, tutte quelle che fanno riferimento a una compagnia fossile, o a un'infrastruttura fossile, o a un combustibile fossile) (Ragin, 1987).

Riteniamo che per analizzare i punti di disattivazione da 1) a 4), l'approccio reticolare possa impiegare metodologie appartenenti alle "systemic explanations" dei fenomeni sociopolitici (Tilly, 2001), ad esempio una "soft system methodology", ossia un approccio per analizzare situazioni sociali complesse che coinvolgono numerose parti, obiettivi, punti di vista e strategie, nonché caratterizzate da interazioni e relazioni intricate (Checkland, 2000). In relazione a fenomeni salienti per quanto riguarda i quattro punti di disattivazione di cui sopra, l'approccio reticolare può invece utilizzare metodologie "mechanism- and process-based" (Tilly, 2001): ad esempio, il "process tracing" (Bennet e Checkel, 2015), una metodologia di inferenza causale che ricostruisce i meccanismi e i processi causali dettati dagli obiettivi della ricerca. L'estensione dei risultati dell'analisi di disattivazione può invece essere condotta attraverso una metodologia "grounded theory" (Glaser e Strauss, 2017) per identificare e concettualizzare i modelli e le strutture sociali latenti attraverso un processo di confronto costante tra le pratiche di destabilizzazione e di rottura al fine di creare sottocategorie e proprietà teoriche generali relativamente alla disattivazione delle macchine fossili.

4.2 *Ripristino.* – Poiché l'uscita dai combustibili fossili non eviterebbe il collasso climatico senza un contemporaneo impegno per la salvaguardia dei sistemi naturali (Folke *et al.*, 2021), l'approccio reticolare può gettare le basi per un ulteriore contributo alla transizione climatica, volto a coinvolgere i componenti della macchina fossile nel ripristino della salute del pianeta.

La responsabilità "speciale" per la crisi climatica dei componenti della macchina fossile impone loro un *dovere di ripristino* (Grasso, 2022), ossia l'obbligo morale di concorrere al recupero della salute del pianeta che le loro attività legate ai combustibili fossili hanno contribuito a degradare o distruggere (Hazrati e Heffron, 2021). Attraverso le emissioni associate ai processi e, soprattutto, ai prodotti fossili e sulla base dell'evidenza disvelata da un certo numero di "azioni moralmente rilevanti" che testimoniano la loro consapevolezza, la conoscenza delle questioni in gioco e la loro volontà (Grasso, 2020; 2022), è possibile sostenere che i componenti della macchina fossile hanno contribuito intenzionalmente e scientemente – evidentemente in modo differenziato – a generare modificazioni del sistema climatico che hanno danneggiato gli esseri viventi e il pianeta.

Questa circostanza determina diversi tipi di responsabilità per i componenti della macchina fossile che possono essere precisamente inquadrati solo in modo contestualizzato. In linea generale è tuttavia possibile prevedere che le compagnie petrolifere (ad esempio le quattro che guidano e coordinano l'EACOP) oltre a una responsabilità causale determinata dalla loro contribuzione ai cambiamenti climatici in termini di emissioni, hanno una responsabilità morale più stringente perché conoscevano le implicazioni climatiche dei loro prodotti e allo stesso tempo le hanno negate, continuando a sostenere intenzionalmente l'espansione dei combustibili fossili e/o difendendo lo status quo fossile (Brulle *et al.*, 2024). Alcuni componenti – ad esempio le banche finanziatrici, parte della ricerca, il sistema mediatico che sostiene l'inevitabilità della crescita incentrata sui combustibili fossili e i politici che l'hanno favorita; nel caso dell'EACOP i numerosi investitori privati e istituzionali che lo sostengono e le autorità politiche nazionali e internazionali che lo appoggiano – hanno piuttosto solo una responsabilità morale perché, pur non avendo contribuito causalmente alla crisi climatica, erano consapevoli degli impatti finali sulla vita del pianeta del loro comportamento a supporto dei combustibili fossili. In una prospettiva "indiretta", alcuni componenti della macchina fossile possono anche avere una forma diversa e più debole di responsabilità di "secondo ordine" – la responsabilità di impegnarsi per garantire che i componenti con responsabilità causali e/o morali di "primo ordine" le rispettino – oltre a un'eventuale responsabilità causale e/o morale (Grasso, 2022). Ad esempio, i sindacati e i politici che hanno supportato la continuità del modello fossile per proteggere i posti di lavoro e/o la crescita economica – nel caso dell'EACOP i sindacati ugandesi e tanzaniani sostengono il progetto soprattutto per i 10.000 posti di lavoro che si prevede genererà nei due Paesi, per esempio – hanno una responsabilità di secondo ordine per non aver agito come agenti di transizione nello scoraggiare le attività fossili. Un'analoga responsabilità di secondo ordine può essere attribuita ai politici che, in diversi Paesi e contesti decisionali, hanno omesso di includere nei loro provvedimenti favorevoli all'EACOP qualsiasi considerazione sul suo impatto climatico, ambientale e sociale.

Queste diverse forme di responsabilità si traducono in un diverso coinvolgimento dei componenti della macchina fossile nel ripristino: quelli che hanno una responsabilità causale e morale hanno un dovere "forte", quelli che hanno forme di responsabilità meno ampie (ad esempio solo morali) e/o meno stringenti (ad esempio solo causali) o solo di secondo ordine devono concorrere al ripristino in modi più limitati che vanno individuati con specifico riguardo alla macchina fossile in esame. In altre parole, il potenziale analitico dell'approccio reticolare consente di individuare le responsabilità dei componenti della macchina fossile e di ponderarle in termini qualitativi e/o quantitativi per configurare la loro partecipazione al dovere di ripristino.

Il ripristino può essere attuato attraverso provvedimenti legali vincolanti e impulsi nei confronti dei componenti della macchina fossile da parte degli agenti di transizione in un ambiente sociale già fertilizzato dalle pratiche di destabilizzazione e rottura utilizzate per disattivarla. Esso comporta differenti azioni materiali e finanziarie volte al recupero dell'abitabilità del pianeta per gli esseri viventi; inoltre può includere misure per affrontare l'onere socioeconomico della transizione, soprattutto nelle regioni più povere, coloro che devono necessariamente migrare per ragioni climatiche nonché per sostenere tecnologie e progetti puliti, ecc. Le azioni di ripristino operano a diversi livelli spaziali: localmente, nei pressi delle infrastrutture fossili, gli agenti di transizione possono indurre i componenti della macchina fossile sulla base della loro responsabilità a contribuire materialmente al recupero della salute del pianeta. A livello globale i componenti della macchina fossile possono invece contribuire finanziariamente a un fondo globale che eroghi risarcimenti monetari per il clima (Grasso, 2022; 2024).

La Tabella 2 riassume le categorie che caratterizzano l'approccio reticolare nelle sue dimensioni descrittiva e analitica: scopi espansivi e difensivi della macchina fossile (*categorie di scopo*); i suoi componenti e gruppi funzionali, e gli agenti di transizione (*categorie descrittive*); e le pratiche di disattivazione articolate in destabilizzazione e rottura, l'estensione di tale analisi di disattivazione ad altri contesti, nonché le questioni comesse al ripristino del pianeta (*categorie analitiche*).

5. VANTAGGI DELL'APPROCCIO RETICOLARE ALLA MACCHINA FOSSILE. – Oltre al potenziale descrittivo e analitico evidenziato sopra, quattro ragioni principali sembrano suggerire l'utilizzo dell'approccio reticolare alla macchina fossile per affrontare le sfide della transizione climatica.

In primo luogo, esso permette di coinvolgere i componenti della macchina fossile in un modo eticamente informato. Pertanto, l'analisi della loro disattivazione e del loro contributo al dovere di ripristino possono essere condotte all'interno di una prospettiva etica *engaged*, cioè con immediata rilevanza pratica (Green e Brandstedt, 2021). Ciò rinvigorebbe gli approcci alla transizione climatica, poiché l'argomentazione morale

Tab. 2 - Le categorie dell'approccio reticolare alla macchina fossile

<i>Categorie di scopo</i>	<i>Espansiva</i>	Macchina fossile finalizzata a promuovere i combustibili fossili e costruita attorno a una loro infrastruttura		
	<i>Difensiva</i>	Macchina fossile finalizzata a proteggere la continuità fossile contro le infrastrutture/tecnologie/materiali rinnovabili rivali e/o a proteggere i suoi componenti dal coinvolgimento nella crisi climatica e nel suo risanamento		
<i>Categoria descrittive</i>	<i>Componenti</i>	Elemento attivi della macchina fossile		
	<i>Gruppi funzionale</i>	Raggruppamento dei componenti della macchina fossile in base al loro ambito/funzione		
	<i>Agenti di transizione</i>	Tutte le entità che cercano di disattivare i componenti della macchina fossile nell'ostacolare l'abbandono dei combustibili fossili e di indurli a partecipare al ripristino del pianeta		
<i>Categorie analitiche</i>	<i>Disattivazione</i>	Pratiche attuate dagli agenti della transizione per disattivare l'ostruzione dei componenti della macchina fossile all'uscita dai combustibili fossili		
		<i>Destabilizzazione</i>	<i>Rottura</i>	
		Pratiche finalizzate a promuovere norme e disposizioni sociali/morali che modellino i comportamenti a favore di un mondo più sicuro e a basse emissioni di carbonio	Pratiche che limitano/interrompono la riproduzione del modello fossile, il suo funzionamento, e la sua fruizione e longevità	
	<i>Estensione</i>	Sistematizzazione e modesta generalizzazione dei risultati di un'analisi di disattivazione ad altri contesti		
	<i>Ripristino</i>	Coinvolgimento – attraverso provvedimenti coercitivi e pressioni degli agenti di transizione – dei componenti della macchina fossile nel ripristino della salute del pianeta sulla base delle loro responsabilità di differente cogenza (morale, causale) e natura (di primo, livello di secondo livello)		

Fonte: Autori.

si allinea con la richiesta di base della giustizia climatica secondo cui i soggetti più responsabili dovrebbero onorare il loro debito climatico assumendo un ruolo proporzionale negli sforzi per affrontare la crisi climatica.

In secondo luogo, se si riconosce la centralità della macchina fossile nei cambiamenti climatici e la necessità del suo coinvolgimento nell'affrontare la attuale crisi climatica, il ruolo dell'approccio reticolare nella politica climatica dal lato dell'offerta diventa significativo. Ad esempio, per quanto riguarda la disattivazione, fra i vantaggi di indicare i componenti della macchina fossile come soggetti di una politica climatica dal lato dell'offerta rientrano il rallentamento degli investimenti in infrastrutture per la produzione e il trasporto di petrolio, gas e carbone, limitando così i “carbon lock-in” (Seto *et al.*, 2016) associati ai combustibili fossili. Ciò, inoltre, può contribuire a contrastare il rischio che i componenti della macchina che dispongono di risorse fossili anticipino future politiche penalizzanti accelerando la produzione nel breve periodo, come prevede il paradosso verde (Jensen *et al.*, 2015).

In terzo luogo, la prospettiva reticolare alla macchina fossile offre un punto di vista unificato sull'articolazione sistemica su larga scala dei processi legati ai combustibili fossili e dell'ambiente sociale generato e continuamente rimodulato per ostacolare la transizione climatica, evidenziando così i componenti di tale macchina diffusi a livello spaziale e i punti di intervento sensibili verso cui gli agenti di transizione possono più proficuamente indirizzare i propri sforzi (Mitchell, 2011).

In quarto luogo, data la progressiva depoliticizzazione della questione climatica – trattata in modo sempre più tecnico e astratto – e l'egemonia nel discorso sul clima della cultura fossile “monotecnologica” (Swyngedouw, 2022), l'approccio reticolare, nella misura in cui rivela i meccanismi e le pratiche ostruzionistiche e di sottrazione alla responsabilità impiegate dai componenti della macchina fossile, permette di ripolitizzare le strategie e le narrazioni sulla transizione climatica e di abbracciare una prospettiva diversa, concentrata sulla dinamica conflittuale tra gli interessi fossili e un futuro comune dell'umanità e delle altre forme di vita su un pianeta “in salute”.

Nel complesso, l'approccio reticolare offre una visione unificata e composita dei molteplici agenti di transizione parte della transizione climatica e delle loro potenzialità di conquista del sostegno pubblico e di coinvolgimento in modo cooperativo di segmenti socioeconomici più ampi. Ciò deriva dall'assunto implicito su cui si fonda l'approccio proposto, secondo cui i movimenti sociali non sono gli unici, o addirittura i principali, agenti di transizione nella crisi climatica, come sostiene la letteratura dominante (Huber, 2019; Malm, 2021). Infatti, l'approccio reticolare chiarisce che la transizione climatica si realizza attraverso molteplici agenti di transizione in grado di modellare il comportamento della macchina fossile. Inoltre, mostra l'intreccio di strutture e processi economici, sociali, politici, istituzionali e culturali nei cui confronti gli agenti di transizione applicano pratiche di destabilizzazione e rottura per favorire l'uscita dai combustibili fossili e per favorire il ripristino.

6. CONCLUSIONE. – Una sezione conclusiva non è solitamente indicata per inserire nuove argomentazioni; tuttavia, l'attuale fase di sviluppo dell'approccio reticolare alla macchina fossile e l'urgenza della crisi climatica consentono – probabilmente impongono – una conclusione insolita. In questo spirito, l'obiettivo di questa sezione conclusiva non è tanto quello di ripercorrere il terreno coperto nelle sezioni precedenti, quanto piuttosto quello di riflettere sui futuri sviluppi dell'approccio proposto.

Il consolidamento dell'approccio reticolare dovrebbe concentrarsi principalmente sulla giustificazione e sulla calibrazione del suo ruolo descrittivo e analitico attraverso le evidenze che emergono dai casi di studio. Ciò ne fornirebbe la “validazione pragmatica” (Feigl, 1952), in quanto le sue categorie descrittive e analitiche verrebbero giustificati/modificati/tarati dall'evidenza empirica attraverso un processo iterativo di aggiustamento (Bauböck, 2008). In termini concreti, gli sforzi futuri si concentreranno inevitabilmente sullo sviluppo di una metodologia di analisi empirica per analizzare i punti da 1) a 4) con riferimento a casi studio coerenti con gli obiettivi metodologici e analitici.

Per quanto riguarda la disattivazione della macchina fossile, sono necessarie tre considerazioni sul lavoro futuro. Le prime macchine fossili da descrivere e analizzare attraverso l'approccio reticolare dovrebbero avere, come accennato relativamente alla loro disattivazione, una funzione epistemologica paradigmatica (Flyvbjerg, 2006), cioè il loro studio dovrebbe essere in grado di suggerire nuove intuizioni che consolidino e migliorino tale approccio, come richiesto dalla validazione pragmatica riferita sopra. Una seconda questione critica riguarda la conduzione degli studi di caso. Essi dovranno essere realizzati con grande attenzione allo specifico ambiente sociale. Ad esempio, laddove la protesta sociale è criminalizzata, le metodologie per raccogliere dati sulle pratiche di destabilizzazione e di rottura attuate dagli agenti di transizione differiscono da quelle utilizzabili nei contesti in cui tali attività non sono criminalizzate: in quest'ultimo caso i social media potrebbero essere una fonte estremamente utile e quindi i metodi per analizzarli sarebbero ampiamente utilizzati, mentre nel primo contesto gli agenti di transizione li evitano. Una terza questione riguarda la sistematizzazione e la generalizzazione dei risultati delle analisi di disattivazione: si tratta, è vero, di un punto particolarmente rischioso – ma indubbiamente assai proficuo – la cui solidità dei risultati dovrebbe essere valutata con estrema cautela attraverso tecniche metodologiche multiple, ancora da definire appieno.

In relazione al potenziale dell'approccio reticolare all'istituzione e all'operatività di un dovere di ripristino occorre lavorare ulteriormente sulle diverse nozioni di responsabilità e sulla loro applicazione ai diversi componenti della macchina fossile, nonché sul ruolo di “impulso” che gli agenti di transizione possono avere in questo ambito. Inoltre, il veicolo per la raccolta e l'erogazione dei risarcimenti climatici finalizzati ai processi di ripristino – il fondo globale brevemente delineato sopra – deve essere analizzato in termini di governance e di caratteristiche istituzionali, al fine di aumentarne la fattibilità politica e la legittimità in un mondo in cui la progressione della crisi ecologica globale potrebbe sconfessare qualsiasi architettura di governance sovranazionale. Allo stesso tempo, occorre sottolineare che le azioni di ripristino materiale alla scala locale rimangono comunque altamente specifiche rispetto alla macchina fossile considerata.

BIBLIOGRAFIA

- Altiparmak S.O., Wang S. (2023). The energy transition of the Chinese national oil companies towards renewables: An opportunity or a bottleneck? *Economic and Political Studies*, 11(4): 516-528. DOI: 10.1080/20954816.2023.2195527
- Asheim G.B., Fæhn T., Nyborg K., Greaker M., Hagem C., Harstad B., ... Rosendahl K.E. 2019. The case for a supply-side climate treaty. *Science*, 365(6451): 325-327.
- Banoub D., Martin S.J. (2020). Storing value: The infrastructural ecologies of commodity storage. *Environment and Planning D: Society and Space*, 38: 1101-1119. DOI: 10.1177/0263775820911
- Barry A. (2006). Technological zones. *European Journal of Social Theory*, 9: 239-253. DOI: 10.1177/1368431006063343
- Bauböck R. (2008). Normative political theory and empirical research. In: Della Porta D., Keating M., a cura di, *Approaches and Methodology in the Social Sciences: A Pluralist Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bennett A., Checkel J.T., a cura di (2015). *Process Tracing*. Cambridge University Press.
- Blondeel M. (2019). Taking away a “social licence”: Neo-Gramscian perspectives on an international fossil fuel divestment norm. *Global Transitions*, 1: 200-209. DOI: 10.1016/j.glt.2019.10.006
- Blondeel M. (2022). Toward a neo-Gramscian interpretation of “social licence”. In: Wood G., Górski J., Mete G., a cura di, *The Palgrave Handbook of Social License to Operate and Energy Transitions*, Palgrave Studies in Energy Transitions. Cham: Palgrave Macmillan.
- Brulle R., Roberts J.T., Spencer M., a cura di (2024). *Climate Obstruction in Europe*. Oxford: Oxford University Press (forthcoming).
- Byrne D., Callaghan G. (2014). *Complexity Theory and the Social Sciences. The State of the Art*. Abingdon: Routledge.
- Chakrabarty D. (2009). The climate of history: four theses. *Critical Enquiry*, 35: 197-222. DOI: 10.1086/596640
- Checkland P. (2000). Soft systems methodology: a thirty-year retrospective. *Systems Research and Behavioral Science*, 17: S11-S58. DOI: 10.1002/1099-1743
- David M. (2017). Moving beyond the heuristic of creative destruction: Targeting exnovation with policy mixes for energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 33: 138-146. DOI: 10.1016/j.erss.2017.09.023
- Davidson D.J. (2019). Exnovating for a renewable energy transition. *Nature Energy*, 4: 254-256. DOI: 10.1038/s41560-019-0369-3
- de Geus T., Avelino F., Strumińska-Kutra M., Pitzer M., Wittmayer J.M., Hendriks L., Rogge K. (2023). Making sense of power through transdisciplinary sustainability research: insights from a Transformative Power Lab. *Sustainability Science*, 18(3): 1311-1327. DOI: 10.1007/s11625-023-01294-4
- Delatin Rodrigues D., Grasso M. (2024). Social tipping processes in the transformation of Civitavecchia's socio-energy system. In: Tabara J.D., Flamos A., Mangalagiu D., a cura di, *Positive Tipping Points towards Sustainability*. Dordrecht: Springer, pp. 151-168.
- Farmer J.D., Hepburn C., Ives M.C., Hale T., Wetzer T., Mealy P., Way R. (2019). Sensitive intervention points in the post-carbon transition. *Science*, 364(6436): 132-134. DOI: 10.1126/science.aaw728
- Feigl H. (1952). Validation and vindication: An analysis of the nature and limits of ethical arguments. In: Sellars W., Hospers J., a cura di, *Readings of Ethical Theory*. New York: Appleton.
- Flyvbjerg B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12: 219-245. DOI: 10.1177/1077800405284363
- Folke C., Polasky S., Rockström J., Galaz V., Westley F., Lamont M., Walker B.H. (2021). Our future in the Anthropocene biosphere. *Ambio*, 50: 834-869. DOI: 10.1007/s13280-021-01544-8
- Ford A., Newell P. (2021). Regime resistance and accommodation: Toward a neo-Gramscian perspective on energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 79: 102163. DOI: 10.1016/j.erss.2021.102163
- Frank L., Schanz H. (2022). Three perspectives on regime destabilization governance: A metatheoretical analysis of German pesticide policy. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 44: 245-264. DOI: 10.1016/j.eist.2022.07.002
- Friedlingstein P. et al. (2023). Global carbon budget 2023. *Earth System Science Data*, 15(12): 5301-5369. DOI: 10.5194/essd-15-5301-2023
- Geels F.W. (2014). Regime resistance against low-carbon transitions: Introducing politics and power into the multi-level perspective. *Theory, Culture & Society*, 31(5): 21-40. DOI: 10.1177/026327641453162
- Geels F.W., Berkhout F., Van Vuuren D.P. (2016). Bridging analytical approaches for low-carbon transitions. *Nature Climate Change*, 6(6): 576-583. DOI: 10.1038/nclimate2980
- Glaser B.G., Strauss A.L. (2018). *Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Abingdon: Routledge.
- Grasso M. (2020). Towards a broader climate ethics: Confronting the oil industry with morally relevant facts. *Energy Research & Social Science*, 62: 101383. DOI: 10.1016/j.erss.2019.101383
- Grasso M. (2022). *From Big Oil to Big Green. Holding the Oil Industry to Account for the Climate Crisis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Grasso M. (2024). The case for climate reparations by fossil fuel companies: ethical foundations, monetary estimates, and feasibility. *Development and Change*, in corso di pubblicazione.
- Grasso M., Delatin Rodrigues D. (2022). Disrupting to decarbonise socio-energy systems: The “carbon transformation axes” framework. *Energy Research & Social Science*, 90: 102672. DOI: 10.1016/j.erss.2022.102672
- Green F., Brandstedt E. (2021). Engaged climate ethics. *Journal of Political Philosophy*, 29: 539-563. DOI: 10.1111/jopp.12237
- Green F., Dennis R. (2018). Cutting with both arms of the scissors: The economic and political case for restrictive supply-side climate policies. *Climatic Change*, 150: 73-87. DOI: 10.1007/s10584-018-2162-x
- Hazrati M., Heffron R.J. (2021). Conceptualising restorative justice in the energy transition: Changing the perspectives of fossil fuels. *Energy Research & Social Science*, 78: 102115. DOI: 10.1016/j.erss.2021.102115
- Heras A. (2024). Supply-side climate policy and fossil fuels in developing countries: A neo-Gramscian perspective. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 24: 49-74. DOI: 10.1007/s10784-024-09627-z
- Hess D.J. (2023). Conflict and uneven development in the multidecade distributed solar energy transition in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(47): e2206200119. DOI: 10.1073/pnas.2206200119

- Huber M. (2019). Ecological politics for the working class. *Catalyst*, 3(1): 7-45.
- IEA – International Energy Agency (2024). *CO₂ Emissions in 2023. A New Record High, but Is There Light at the End of the Tunnel?* Paris: IEA.
- IPCC – International Panel on Climate Change (2023). Summary for policymakers. In: *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, a cura di Core Writing Team, Lee H., Romero J. Geneva, Switzerland: IPCC, pp. 1-34. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.00
- Jamieson D. (2017). Slavery, carbon, and moral progress. *Ethical Theory and Moral Practice*, 20: 169-183. DOI: 10.1007/s10677-016-9746-1
- Jensen S., Mohlin K., Pittel K., Sterner T. (2015). An introduction to the green paradox: The unintended consequences of climate policies. *Review of Environmental Economics and Policy*, 9: 246-265. DOI: 10.1093/reep/rev010
- Johnstone P., Kivimaa P. (2018). Multiple dimensions of disruption, energy transitions and industrial policy. *Energy Research & Social Science*, 37: 260-265. DOI: 10.1016/j.erss.2017.10.027
- Keohane R.O., Victor D.G. (2011). The regime complex for climate change. *Perspectives on Politics*, 9: 7-23. DOI: 10.1017/S1537592710004068
- Kivimaa P., Laakso S., Lonkila A., Kaljonen M. 2021. Moving beyond disruptive innovation: A review of disruption in sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 38: 110-126. DOI: 10.1016/j.eist.2020.12.001
- Köhler J. et al. 2019. An agenda for sustainability transitions research: State of the art and future directions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 31: 1-32. DOI: 10.1016/j.eist.2019.01.004
- Kühne K., Bartsch N., Tate R.D., Higson J., Habet A. 2022. “Carbon bombs”. Mapping key fossil fuel projects. *Energy Policy*, 166: 112950. DOI: 10.1016/j.enpol.2022.112950
- Lamb W.F., Mattioli G., Levi S., Roberts J.T., Capstick S., Creutzig F., Steinberger J.K. (2020). Discourses of climate delay. *Global Sustainability*, 3: e17. DOI: 10.1017/sus.2020.13
- Latour B. (2022). *Dove siamo? Lezione di filosofia per un pianeta che cambia*. Torino: Einaudi.
- Law J. (1992). Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. *Systems Practice*, 5: 379-393.
- Lazarus M., van Asselt H. (2018). Fossil fuel supply and climate policy: Exploring the road less taken. *Climatic Change*, 150b(1-2): 1-13. DOI: 10.1007/s10584-018-2266-3
- Levy D.L., Egan D. (2003). A neo-Gramscian approach to corporate political strategy: Conflict and accommodation in the climate change negotiations. *Journal of Management Studies*, 40b(4): 803-829. DOI: 10.1111/1467-6486.00361
- Levy D.L., Newell P.J. (2002). Business strategy and international environmental governance: Toward a neo-Gramscian synthesis. *Global Environmental Politics*, 2b(4): 84-101. DOI: 10.1162/152638002320980632
- Levy D.L., Newell P.J. (2005). A neo-Gramscian approach to business in international environmental politics: An interdisciplinary, multilevel framework. In: Levy D.L., Newell P.J., a cura di, *The Business of Global Environmental Governance*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Lockwood M., Kuzemko C., Mitchell C., Hoggett R. (2017). Historical institutionalism and the politics of sustainable energy transitions: A research agenda. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 35(2): 312-333. DOI: 10.1177/0263774X16660561
- Luhmann N. (1995). *Social Systems*. Stanford: Stanford University Press.
- Macdonald G. (2017). Containing oil: The pipeline in petroculture. In: Wilson S., Carlson A., Szeman I., a cura di, *Petrocultures: Oil, Politics, Culture*. Montreal-London: McGill-Queen's University Press.
- Malm A. (2016). *Fossil Capital: The Rise of Steam Power and the Roots of Global Warming*. London-New York: Verso Books.
- Malm A. (2021). *How to Blow up a Pipeline: Learning to Fight in a World on Fire*. London-New York: Verso Books.
- Marriott, J., Minio-Paluello M. (2013). *The Oil Road: Journeys from the Caspian Sea to the City of London*. London-New York: Verso Books.
- Meadowcroft J. (2009). What about the politics? Sustainable development, transition management, and long-term energy transitions. *Policy Sciences*, 42: 323-340. DOI: 10.1007/s11077-009-9097-z
- Mitchell T. (2011). *Carbon Democracy: Political Power in the Age of Oil*. London: Verso.
- Paterson M. (2021). The end of the fossil fuel age? Discourse politics and climate change political economy. *New Political Economy*, 26: 923-936. DOI: 10.1080/13563467.2020.1810218
- Richardson K., Steffen W., Lucht W., Bendtsen J., Cornell S.E., Donges, J.F., Rockström J. (2023). Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 9(37): eadh2458. DOI: 10.1126/sciadv.adh2458
- Rinscheid A., Rosenbloom D., Markard J., Turnheim B. (2021). From terminating to transforming: The role of phase-out in sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 41: 27-31. DOI: 10.1016/j.eist.2021.10.019
- Rogge K.S., Johnstone P. (2017). Exploring the role of phase-out policies for low-carbon energy transitions: The case of the German Energiewende. *Energy Research & Social Science*, 33: 128-137. DOI: 10.1016/j.erss.2017.10.004
- Seto K.C., Davis S.J., Mitchell R.B., Stokes E.C., Unruh G., Ürge-Vorsatz D. (2016). Carbon lock-in: Types, causes, and policy implications. *Annual Review of Environment and Resources*, 41: 425-452. DOI: 10.1146/annurev-environ-110615-085934
- Simondon G. 2016. *On the Mode of Existence of Technical Objects*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.
- Sovacool B.K., Brisbois, M.C. (2019). Elite power in low-carbon transitions: A critical and interdisciplinary review. *Energy Research & Social Science*, 57: 101242. DOI: 10.1016/j.erss.2019.101242
- Stewart J. (2012). Making globalization visible? The oil assemblage, the work of sociology and the work of art. *Cultural Sociology*, 7: 368-384. DOI: 10.1177/1749975512453663
- Susskind L., Chun J., Gant A., Hodgkins C., Cohen J., Lohmar S. (2022). Sources of opposition to renewable energy projects in the United States. *Energy Policy*, 165: 112922. DOI: 10.1016/j.enpol.2022.112922
- Swyngedouw E. (2022). Climate change consensus: A depoliticized deadlock. In: Pellizzoni L., Asara V., a cura di, *Handbook of Critical Environmental Politics*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Tilly C. (2001). Mechanisms in political processes. *Annual Review of Political Science*, 4(1): 21-41. DOI: 10.1146/annurev.polisci.4.1.21

- Tilly C. (2003). Political identities in changing polities. *Social Research: An International Quarterly*, 70(2): 605-619.
- Tilly C. (2008). *Contentious Performance*. New York-Cambridge: Cambridge University Press.
- Tilsted J.P., Mah A., Nielsen T.D., Finkill G., Bauer F. (2022). Petrochemical transition narratives: Selling fossil fuel solutions in a decarbonizing world. *Energy Research & Social Science*, 94: 102880. DOI: 10.1016/j.erss.2022.102880
- Turnheim B., Geels F.W. (2012). Regime destabilization as the flipside of energy transitions: Lessons from the history of the British coal industry (1913-1997). *Energy Policy*, 50: 35-49. DOI: 10.1016/j.enpol.2012.04.060
- Turnheim B., Geels F.W. (2013). The destabilization of existing regimes: Confronting a multi-dimensional framework with a case study of the British coal industry (1913-1967). *Research Policy*, 42: 1749-1767. DOI: 10.1016/j.respol.2013.04.009
- UN – United Nations (2023). *Press Conference by Secretary-General António Guterres at United Nations Headquarters*. <https://press.un.org/en/2023/sgsm21840.doc.htm>.
- UNEP – United Nations Environment Programme (2023). *Emissions Gap Report 2023: Broken Record Temperatures Hit new Highs, yet World Fails to Cut Emissions (again)*. Nairobi, Kenya: UNEP.
- van Oers L., Feola G., Moors E., Runhaar H. (2021). The politics of deliberate destabilization for sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 40: 159-171. DOI: 10.1016/j.eist.2021.06.003
- Watts M.J. (2005). Righteous oil? Human rights, the oil complex, and corporate social responsibility. *Annual Review of Environment and Resources*, 30: 373-407. DOI: 10.1146/annurev.energy.30.050504.144456
- Watts M.J. (2012). A tale of two gulfs: Life, death, and dispossession along two oil frontiers. *American Quarterly*, 64: 437-467.
- Winkler H. (2020). Towards a theory of just transition: A neo-Gramscian understanding of how to shift development pathways to zero poverty and zero carbon. *Energy Research & Social Science*, 70: 101789. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101789

RIASSUNTO: Per affrontare le sfide della transizione climatica, proponiamo un nuovo approccio reticolare incentrato sulla “macchina fossile”, cioè la coalizione di interessi che sostiene l’attuale modello socioeconomico largamente basato sull’utilizzo intensivo di petrolio, gas e carbone. L’approccio reticolare indica come erodere la resistenza alla decarbonizzazione della macchina fossile ed esamina le modalità di un coinvolgimento dei suoi componenti nel ripristino degli ecosistemi. L’articolo chiarisce innanzitutto la logica e l’obiettivo di questo approccio rispetto all’attuale letteratura sulla transizione, nonché le sue intersezioni con essa. Successivamente, ne esplora il potenziale descrittivo e analitico. Dal punto di vista descrittivo, l’approccio proposto individua, organizza e discute la macchina fossile, gli agenti di transizione e le pratiche di destabilizzazione e di rottura che questi utilizzano per disattivarla. Dal punto di vista analitico, esso esamina e sistematizza/generalizza le dinamiche causali che spiegano la disattivazione della macchina fossile, e identifica la responsabilità nella crisi climatica dei suoi componenti nonché il loro conseguente coinvolgimento nel ripristino di un pianeta vivibile.

SUMMARY: *The reticular approach to the fossil machine and the climate transition*. To address the challenges of the climate transition, we propose a new reticular approach focused on the “fossil machine”, i.e. the coalition of interests that supports the current socio-economic model largely based on the intensive use of oil, gas and coal. The reticular approach shows how to erode the fossil machine’s resistance to decarbonisation and examines how its components can be involved in the restoration of ecosystems. The article first clarifies the rationale and purpose of this approach in relation to the current literature on transitions, as well as its intersections with it. It then explores its descriptive and analytical potential. From a descriptive point of view, the proposed approach identifies, organises, and discusses the fossil machine, the agents of transition, and the practices of destabilisation and disruption they use to deactivate it. In the analytical perspective, it examines and systematises/generalises the causal dynamics that explain the deactivation of the fossil machine and identifies the responsibility in the climate crisis of its components as well as their consequent involvement in the restoration of a liveable planet.

Parole chiave: agenti di transizione, approccio reticolare, destabilizzazione, macchina fossile, rottura
Keywords: agents of transition, destabilisation, disruption, fossil machine, reticular approach

*Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; marco.grasso@unimib.it; daniel.delatinrodrigues@unimib.it

MASSIMO DE MARCHI*

LASCIARE I COMBUSTIBILI FOSSILI NEL SOTTOSUOLO: MOLTITUDINI MULTISITUATE DELLA YASUNIZZAZIONE

1. INTRODUZIONE. – In Ecuador, nell'agosto 2023, si è tenuto il primo referendum al mondo per decidere se mantenere il petrolio nel sottosuolo in un'area protetta. Il 59% dei cittadini ha votato per il blocco delle trivellazioni della concessione petrolifera n. 43, conosciuta come ITT (Ishpingo-Tambococha-Tiputini). L'area estrattiva interessata dal referendum presenta diversi livelli di sensibilità ecologica e sociale: interseca la riserva della biosfera UNESCO Yasuni, il parco nazionale Yasuni, la zona Intangibile riservata al diritto all'autodeterminazione dei popoli incontattati Tagaeri-Taromenane (conosciuta con l'acronimo ZITT) e i territori della nazione indigena Waorani.

Nello stesso giorno i cittadini della provincia del Pichincha (il cui capoluogo è Quito) hanno votato 4 referendum per proibire l'attività mineraria a scala artigianale, piccola, media e grande nella riserva della biosfera del Chocò Andino del Pichincha. Tutti e quattro i referendum hanno raggiunto il 68% confermando la volontà popolare di proibire l'avanzata del modello minerario-estrattivo in un'area di elevati valori ecologici e culturali.

2. MOLTITUDINI DELLA YASUNIZZAZIONE, UN PERCORSO TRENTENNALE. – Il risultato del 20 agosto 2023 è frutto di un percorso trentennale che conferma la necessità della resistenza e degli approcci di lungo periodo nella gestione dei conflitti socio-ambientali. Nel 1990 si avvia la campagna "Amazonia por la Vida" ricordata per marcia a Quito con la presa simbolica di Plaza de la Independencia simulando l'estrazione del petrolio. A marzo del 1996 si costituisce a Quito il network internazionale Oilwatch che raccoglie 15 organizzazioni di paesi del sud globale interessati da attività di estrazione petrolifera: Ecuador, Nigeria, Sudafrica, Camerun, Gabon, Thailandia, Sri Lanka, Timor Est, Messico, Guatemala, Perù, Colombia, Brasile. Lo scopo della rete è il monitoraggio e l'attivazione di campagne di mobilitazione sui danni prodotti dallo sfruttamento petrolifero. Nel 2003 a Quito, Oilwatch lancia la campagna "Dejar crudo bajo tierra" (lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo), da attuare con moratorie all'estrazione di idrocarburi.

Nel 2007 in Ecuador si avvia la campagna Yasuni-ITT, la prima esperienza per lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo a partire dal parco dello Yasuni. L'iniziativa nasce dalla società civile e dai movimenti indigeni e trova un iniziale supporto da parte del governo appena eletto, che si impegna a non procedere con lo sfruttamento petrolifero avviando la raccolta di un finanziamento internazionale per investimenti alternativi. Nel 2008 viene approvata la nuova costituzione di Montecristi che riconosce i diritti della natura (art. 71), il *buen vivir, sumak kausay*¹ (art. 14). Il 15 agosto 2013 il Presidente dell'Ecuador dichiara il fallimento dell'iniziativa in quanto la comunità internazionale non ha contribuito al finanziamento alternativo e richiede al parlamento l'autorizzazione all'estrazione all'interno del Parco. A settembre 2013 il parlamento approva le operazioni petrolifere considerate di "interesse nazionale". Si costituisce il collettivo Yasunidos che raccoglie movimenti giovanili, femministi, indigeni, ambientalisti e avvia la raccolta di firme per indire un referendum che mantenga il petrolio nel sottosuolo. Le 750.000 firme raccolte nel 2014 vengono annullate dal Tribunale Elettorale su pressione del governo. Yasunidos attiva tutte le azioni legali possibili per ottenere il riconoscimento delle firme. Nel 2016 iniziano le operazioni petrolifere nella concessione ITT. Dopo dieci anni, la Corte Costituzionale, riesaminando le richieste di Yasunidos, con il decreto 6-22-CP/23 del 09 maggio 2023, autorizza il referendum, in concomitanza con il primo turno delle elezioni presidenziali del 20 agosto 2023.

La lunga maratona di resistenza e azione della società civile, oltre a raggiungere un risultato importante nelle politiche di giustizia climatica e territoriale, ha creato il neologismo *Yasunizacion*: ovvero l'azione dal basso per costruire un'alternativa all'estrazione dei combustibili fossili basata sulle culture indigene, sui diritti umani e ambientali per una reale e giusta transizione eco-sociale multiscalare.

¹ La Costituzione è una specie di cavallo di Troia, contiene nella sua "pancia" la logica estrattivista... si veda il paragrafo successivo.





Nota: In alto: Alejandra Santillana Ortiz (1), Fernando Muñoz-Miño (2), Manai Prado (3), Omar Bonilla (4), Alexandra Almeida (5), Ramiro Ávila (6), Ivonne Yanez (7), Vanessa Barham Dalmau (8). In basso, Alicia Cawiya (9), Carlos Larrea (10), Antonella Calle (11), Esperanza Martínez (12), Pedro Bermeo (13). (1) Attivista femminista; (2) Storico e sociologo, Cuadrante Sur; (3) Attivista femminista; (4) Acción Ecológica; (6) Docente di Diritto, Universidad Andina Simón Bolívar; (7) Acción Ecológica; (8) Avvocato, equipe legale caso Chevron-Texaco; (9) vice presidente Nazionalità Waorani dell'Ecuador; (10) Docente, director Área de Ambiente y Sustentabilidad, Universidad Andina Simón Bolívar; (11) Attivista femminista e epr i diritti della natura; (12) Presidente di Acción Ecológica; (13) coordinatore Yasunidos. <https://www.salvalaselva.org/exitos-y-noticias/11503/un-si-al-parque-nacional-yasuni>.

Fig. 1 - Foto della moltitudine attivatasi sul referendum

3. I LIMITI DEL CIELO. – Il budget globale del carbonio in atmosfera ci racconta che su circa undici gigatonnellate di carbonio emesse annualmente, approssimativamente il 90% è prodotto dalle emissioni da fonti fossili ed il 10% dal cambio di uso del suolo (Friedlingstein *et al.*, 2023). Le scienze climatiche ci danno le emissioni che l'atmosfera può ancora accumulare con diversi scenari di probabilità di rimanere all'interno di un'alterazione della temperatura media globale di 1,5° (IPCC, 2018). La ricerca scientifica ha già definito le quantità dei fossili non utilizzabili o meglio non estraibili. Secondo McGlade e Ekins, nell'articolo pubblicato in *Nature* nel 2015, il 35% del petrolio, il 52% del gas e l'88% del carbone devono rimanere nel sottosuolo per garantire un'alterazione della temperatura media globale all'interno dei 2°C. Nel 2021 in *Nature*, Welsby *et al.* ricalcolano la quantità di combustibili fossili "non estraibili": tenendo conto in un'alterazione climatica globale di 1,5°C (*ibidem*) dovranno rimanere nel sottosuolo il 58% del petrolio, il 59% del gas e l'89% del carbone a livello globale.

Attorno al tema del lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo si alternano due tipologie di narrazioni (Gerasimchuk *et al.*, 2018). La prima, legata alla comunità delle scienze climatiche e dell'attivismo, vede i limiti posti dal budget del carbonio globale. Il vocabolario prodotto è piuttosto ricco ed esprime almeno tre sensibilità. Un approccio legato all'urgenza della giustizia climatica che si traduce nei concetti di "unburnable carbon", LFFU (Leaving Fossil Fuels Underground) o KING (Keep It In the Ground). Un approccio più pragmatico che si esprime con termini quali "supply side mitigation", "fossil fuel phase out", "managed decline better than unmanaged decline", ben riassunto nel volume di Oil Change International nel 2016 "I Limiti del cielo, perché l'accordo di Parigi richiede un declino programmato della produzione di combustibili fossili". L'approccio ottimista preferisce termini come "fossil-free society", "beyond fossil".

La seconda narrazione ha come quadro di riferimento il rischio, ovvero i combustibili fossili stanno aumentando il rischio degli investimenti, delle economie e dell'occupazione legati al settore. La narrazione è utilizzata nella comunità finanziaria del capitalismo verde e in alcuni ambiti politici legati alle diverse declinazioni del Green Deal. Il lessico dell'urgenza usa termini come "stranded assets", "stressed assets", "carbon bubble", "zombie energy". Il lessico pragmatico parla di "energy transition" e "responsible investments". Mentre il lessico ottimista ha prodotto una serie di termini oramai molto comuni come "just transition", "no one left behind", "economic diversification".

La cruda contabilità del carbonio in atmosfera e la pluralità delle narrazioni si confrontano con le forze della resistenza alla transizione energetica e le moltitudini della yasunizzazione.

4. LE STRUTTURE DELL'OSTRUZIONE: L'OPPOSIZIONE ORGANIZZATA DELLA ZOMBIE ENERGY ALLA GIUSTIZIA CLIMATICA. – Il voto in Ecuador è obbligatorio e la domanda del referendum era molto chiara: "Sei d'accordo che il governo ecuadoriano mantenga il petrolio greggio dell'ITT, noto come blocco 43, a tempo indeterminato nel sottosuolo?". Il risultato del 59% è inequivocabile e rappresenta la percentuale sulla quasi totalità dell'elettorato. La moltitudine della yasunizzazione ha realizzato una campagna referendaria intensa, creativa e articolata per il "Sì". Le strutture dell'ostruzione hanno veicolato tramite i media una serie di messaggi per

il “No” attorno ad alcuni elementi ricorrenti “non si può vivere di aria, uccellini e rettili” (Ministro dell’energia); “gli impresari chiedono di rinviare il referendum”; “danni per l’economia e la dollarizzazione del paese”; “perdita delle entrate petrolifere per lo Stato”; “il referendum aveva senso prima di avviare le attività petrolifere, ma ora che le operazioni sono già in corso non ha senso chiuderle”.

Se finalmente esposte in maniera visibile durante la campagna referendaria, le strutture dell’ostruzione non si sono mai fermate: nel 2008 sono riuscite a mantenere il monoteismo del fossile nell’innovativa costituzione (art. 1, “Los recursos naturales no renovables del territorio del Estado pertenecen a su patrimonio inalienable, irrenunciable e imprescriptible”); hanno spinto per il fallimento dell’iniziativa Yasuni ITT, per l’approvazione delle perforazioni nel Parco dello Yasuni in quanto “interesse nazionale” (proprio sfruttando l’articolo 1 della costituzione, nonostante i diritti della natura), per l’annullamento del referendum nel 2014. In Ecuador e a livello internazionale il caso Chevron-Texaco ha evidenziato la resistenza e la costante azione di demolizione dei diritti umani e ambientali da parte delle strutture dell’ostruzione della *zombie energy* (Gerasimchuk *et al.*, 2017) utilizzando la leva economica, politica, giudiziaria.

A giugno del 1991 Texaco e Governo dell’Ecuador concludono il contratto per lo sfruttamento del petrolio nella RAE (Region Amazonica Ecuatoriana), Accion Ecologica occupa pacificamente gli uffici della Texaco per protestare contro l’irresponsabilità ambientale e a settembre del 1992 le organizzazioni ambientaliste ed indigene realizzano l’incontro “Alianzas y estrategias frente a la actividad petrolera en el Ecuador” a Coca, formando un gruppo di lavoro per il boicottaggio alla Texaco e la richiesta della riparazione dei danni ambientali e sociali. Successivamente (novembre 1993) viene presentata alla corte federale di New York una causa contro la Texaco da alcuni coloni e indigeni della RAE che si costituiscono parte civile in rappresentanza di 30.000 abitanti (Action Class), si tratta del famoso caso *Aguinda v. Texaco*. Nel 1998, però, l’ambasciatrice dell’Ecuador, Ivonne A-Baki, invia una lettera alla corte Federale Distrettuale di New York in cui comunica la decisione del Governo di uscire dalla causa e dichiara che la Texaco ha concluso i lavori di ripristino ambientale e viene liberata da ogni impegno nei confronti della Repubblica dell’Ecuador. La moltitudine resistente della giustizia climatica inoltra un ricorso contro la decisione della Corte Federale distrettuale alla Seconda Corte di New York. Contemporaneamente viene inoltrato una denuncia al SEC (Security Exchange Commission) in quanto Chevron nella richiesta di fusione non avrebbe informato né gli organi federali né gli azionisti sulla situazione della Texaco (agosto 2001). Successivamente il giudizio si sposta in Ecuador alla Corte Superiore di Giustizia di Lago Agrio (maggio 2003) e parallelamente una delegazione di rappresentanti della popolazione colpita dai danni ambientali viaggia negli Stati Uniti per una settimana di sensibilizzazione sulle responsabilità di ChevronTexaco. Viene, quindi, riavviata la campagna di boicottaggio. Nel 2011 con una sentenza storica il tribunale di Sucumbios condanna Chevron-Texaco a pagare 9,5 miliardi di dollari per risanare gli oltre 480 mila ettari di area contaminata. Ma non finisce qui! La compagnia non paga, preferisce spendere in avvocati, consulenti, ricorsi. Nel 2013 la Corte permanente di arbitrato (CPA) dichiara la non applicabilità della sentenza dell’Ecuador, le strutture dell’ostruzione avviano procedimenti giudiziari per estorsione nei confronti di indigeni, agricoltori, organizzazioni della società civile. L’azione giuridica di UDAPT (Unión de Afectados por Texaco) continua in maniera complessa, difficile, frammentata, dovendo avviare cause contro Chevron Texaco in diversi paesi del mondo; dal 2014 ogni anno il 21 maggio si realizza la giornata Anti-Chevron. Nel 2015 a Davos il forum alternativo delle organizzazioni della società civile assegna a Chevron il Public Eye Award per essere la compagnia più irresponsabile al mondo. Nei propri canali di comunicazione Chevron Texaco definisce la causa fraudolenta, continuando le azioni SLAPP (*Strategic Lawsuit Against Public Participation*).

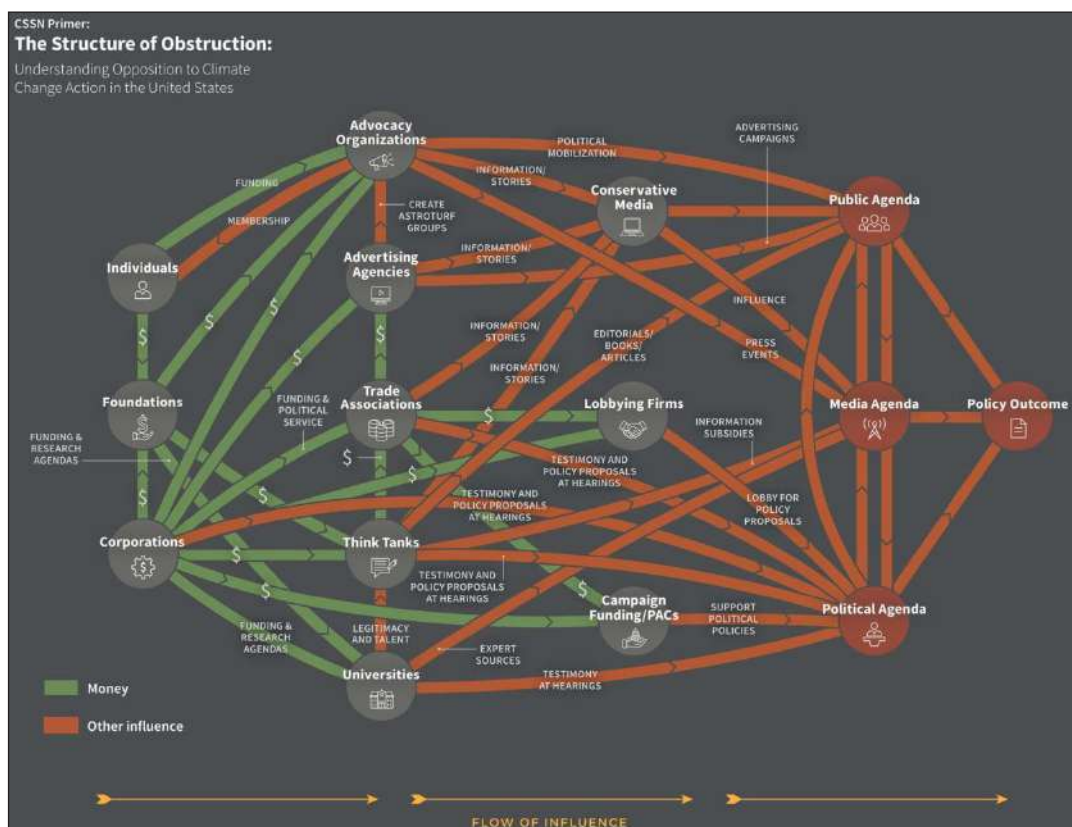
I “regimi di ostruzione” operano nelle diverse geografie per bloccare la transizione dai fossili e la democrazia energetica. Caroll (2021) ha coordinato un lavoro sul caso canadese e Brulle (2021; 2021) ha esaminato il caso degli Stati Uniti. Il caso del Sud Africa è emblematico e mostra come il “complesso minerario energetico” abbia transitato indisturbato dai tempi dell’Apartheid, negoziando con gli esponenti dell’ANC, ben prima della fine del regime (1985), l’intoccabilità di un modello industriale, fossile, minerario che avrebbe appoggiato la transizione, a patto però, di non metterne in discussione l’assetto (Bond, 2014; Leonard, 2018; Nel *et al.*, 2023). La cosiddetta “mafia di Stellenboch” (il capitalismo monopolista bianco dell’apartheid) ha facilitato l’emergere di un nuovo capitalismo nero legato all’ANC per tutelare il sistema energetico basato sul carbone e gli interessi industriali minerari (Du Toit, 2019; 2022).

Per il caso degli Stati Uniti Brulle (2021; 2022) individua 10 categorie di attori attivi nelle strutture dell’ostruzione:

- imprese e associazioni imprenditoriali;
- coalizioni di opposizione;

- società di pubbliche relazioni;
- organizzazioni della società civile fantoccio (*astroturfing groups*);
- gruppi filantropici e fondazioni conservatrici;
- think tank conservatori;
- scienziati negazionisti;
- media conservatori;
- politici repubblicani;
- blogger negazionisti.

Le strutture dell'ostruzione organizzano flussi finanziari e flussi non finanziari, costruiscono agende e azioni di breve medio e lungo periodo, con l'obiettivo di contrastare qualsiasi azione di giustizia climatica (si veda l'immagine).



Fonte: Infografica prodotta dal Climate Social Science Network della Brown University, Institute for Environment and Society (Brulle, 2022).

Fig. 2 - Le strutture dell'ostruzione: comprendere le opposizioni alle azioni per mitigare i cambiamenti climatici negli Stati Uniti

Per approfondimenti si veda il contributo sulla “Macchina Fossile” di Marco Grasso in questo volume che evidenzia la necessità di analisi situate, legate agli specifici conflitti ambientali, capaci di intercettare la plasticità di azione delle strutture dell'ostruzione.

5. *PETROLEUMSCAPE* E LUOGHI DI SACRIFICIO. – Le strutture dell'ostruzione non colonizzano solo la politica pubblica ed i paesaggi istituzionali, ma operano in maniera pervasiva nei territori per rendere normale la trasformazione dei luoghi in paesaggi totali delle energie fossili: i *petroleumscape* (Hein, 2018; De Marchi e Diantini, 2021).

Le “zone di sacrificio” (Narvaez *et al.*, 2013; Healy *et al.*, 2019) sono aree profondamente alterate dalle attività di estrazione delle risorse energetiche, minerarie (e non solo), caratterizzano sia il nord Globale, come la distruzione delle foreste per estrarre le sabbie bituminose dell'Atabasca in Canada, sia il Sud Globale con la contaminazione delle acque, il rilascio di fanghi, la combustione del gas associato al petrolio nella foresta

amazzonica o nel delta del Niger per esempio. Gli impatti ambientali generano complesse catene di impatti sulla salute e le condizioni di vita della popolazione esacerbando l'ingiustizia ambientale, gli spostamenti forzati, interagendo con percorsi di violenza subdola, continua, mediata dal degrado ambientale e dalle condizioni economiche (*slow violence*), violazione dei diritti umani. I combustibili fossili generano numerosi livelli di ingiustizia, spesso nascosti o ignorati nei diversi passaggi della catena di produzione e distribuzione: estrazione, lavorazione, trasporto, siti di utilizzo, siti di smaltimento.

Nei paesi di produzione di petrolio, come l'Ecuador, la rappresentazione della cultura e dei paesaggi del petrolio è uno degli strumenti utilizzati dallo Stato e dal capitalismo del fossile per narrare l'avanzamento del *buen vivir* grazie a proventi del petrolio, marchiando un acquedotto, una strada, una scuola come il risultato dei doni del fossile. E contemporaneamente rendendo invisibile o trascurabile l'inquinamento ed il degrado ambientale.

La dimensione rappresentazionale del petrolio non è fatta solo di quello che noi vediamo nei luoghi di consumo come la stazione di servizio, il centro di ricerca, il finanziamento della compagnia petrolifera, l'attività di ricerca universitaria, eccetera. Ma è fatta anche di rappresentazioni che vengono costruite attraverso la cartografia. Un esempio: la carta prodotta dal ministero degli idrocarburi dell'Ecuador dove si mostra l'Amazzonia quasi fosse unicamente una regione petrolifera. Il petrolio condiziona il paesaggio. Tra Quito e l'Amazzonia l'oleodotto accompagna i viaggiatori lungo la strada, scavalca le Ande e scende nelle province amazzoniche, "l'anaconda di metallo fornisce" riferimento, identità narrazioni di energia senza limite che dalle aree remote raggiunge il progresso.

La logica endocoloniale del paesaggio petrolifero deve obliterare le case in paglia degli indigeni waorani per "regalare" delle case in cemento frutto della ricchezza petrolifera. Queste nuove case di cemento con tetto in lamiera sono molto calde. Gli waorani le prendono, ci mettono dentro gli animali e continuano a vivere nelle case di paglia. La narrazione ufficiale racconterà di popolazioni che hanno ricevuto la casa di cemento (vista pozzo... ma forse questa parte è omessa) e continuano nella loro arretratezza a vivere nelle case di paglia.

I paesaggi dei luoghi del sacrificio prodotti dall'attività l'estrazione degli idrocarburi in Amazzonia si riconoscono per le torce che bruciano il gas, le impronte di un tapiro in una palude contaminata da acque salate; gli scarichi delle acque di ruscellamento delle piattaforme direttamente nel reticolo idrografico; pozzi abbandonati che gocciolano; piscine abbandonate che contengono fanghi di estrazione; i continui sversamenti, incidenti e rotture della rete di oleodotti. Il paesaggio notturno della foresta amazzonica è illuminato dalle torce del gas che brucia e dalle luci delle piattaforme di estrazione. Il paesaggio sonoro è completamente alterato, anche a chilometri di distanza, dal brusio dei delle pompe e dei generatori. Nelle zone urbane il paesaggio industriale dell'estrazione e produzione petrolifera si interseca con scuole, case, strade, bar. Nelle zone più remote le popolazioni indigene non possono più raccogliere l'acqua piovana perché contaminate dalle ceneri delle torce del gas che brucia. Pesca e caccia e raccolta dell'acqua sono compromesse e richiedono lunghi spostamenti e soluzioni alternative per ridurre il rischio di contaminazione da metalli pesanti nei corpi delle persone. L'accumulazione di capitale è tanto più efficace quanto più si utilizzino tecnologie al risparmio, narrando nei report per gli investitori di straordinarie tecnologie d'avanguardia.

Va aggiunto che alcune zone di sacrificio legate all'estrazione dei combustibili fossili si sovrappongono ad aree protette o a territori indigeni, è il caso delle attività estrattive nella Riserva della Biosfera dello Yasuni in Ecuador o alla sovrapposizione tra attività petrolifere e aree per la protezione della natura in Val d'Agri (Basilicata).

Milton Santos (2000; de Carvalho *et al.*, 2000) ha coniato il concetto di "territori schizofrenici", ovvero quei territori dove vengono pianificate attività conflittuali e contraddittorie che non dovrebbero coesistere. Il capitalismo costruisce territori schizofrenici nella prossimità e nella distanza. Schizofrenici nella prossimità, perché nelle stesse aree si sovrappongono attività estrattive e tutela dei diritti umani e ambientali; territori schizofrenici sulla distanza perché le narrazioni del bello, sublime, naturale, isolato (i report di sostenibilità per gli investitori) non coincidono con il dato reale della produzione delle zone di sacrificio. La qualità della vita delle aree di consumo si regge sulla generazione di territori di sacrificio. Potremmo andare in altri territori di sacrificio come la regione di Mpulaganga in Sud Africa caratterizzata dal ciclo integrato dall'estrazione del carbone alla produzione termoelettrica per ritrovare le stesse modalità di azione del blocco minerario-energetico nel reiterare strutture di ostruzione che normalizzano gli impatti socio-ambientali, si oppongono ai movimenti della cittadinanza ambientale e ritardano i processi di transizione giusta (Leonard, 2018; Nel *et al.*, 2023).

6. MOLTITUDINI MULTISITUATE DELLA GIUSTIZIA CLIMATICA. – Omar Felipe Ghirardo (2022) ci ricorda come vi siano moltitudini che stanno costruendo qualcosa di inedito, realizzando processi di emancipazione in contesti nei quali il cambiamento potrebbe sembrare impossibile. In tutto il mondo, milioni di persone

stanno smantellando gradualmente il sistema che ci opprime. Persone con creatività e intuizione ci insegnano che è possibile cambiare le narrazioni di crescita, urbanizzazione, modernizzazione, industrializzazione, per un'emancipazione basata sulla compatibilità con i cicli della vita, la creazione del bene comune, l'autonomia territoriale, la delocalizzazione, l'artigianato e il fiorire del potere dal basso. Richiamando Spinoza (Trattato politico) ricorda come "la moltitudine libera è guidata più dalla speranza che dalla paura, mentre una moltitudine sottomessa è guidata più dalla paura che dalla speranza: la prima cerca di coltivare la vita, mentre la seconda evita semplicemente la morte". Nelle seguenti pagine si presentano percorsi delle moltitudini della vita che lavorano per un mondo nuovo (Giraldo, 2022, p. 35): un mondo fatto di mondi multipli e territori multipli, che cercano la distruzione creativa del sistema di dominio attraverso una moltitudine di processi autoorganizzati e territorializzati.

6.1 *Cuencas sagradas*. – "Cuencas sagradas" è un'iniziativa di alcune nazionalità indigene di Perù ed Ecuador, avviata nel 2019, per costruire un piano bio-regionale alternativo alle azioni dei rispettivi governi che vedono l'Amazzonia come territorio da destinare all'estrazione dei combustibili fossili.

Il programma è ambizioso di lungo periodo e si basa sulla rete di organizzazioni e nazioni indigene, organizzazioni ambientaliste nazionali ed internazionali, con il supporto prioritario della Fundación Pachamama.

La visione "parte dal futuro": l'Amazzonia del 2041 sarà diversa da quella attuale grazie all'attuazione di nuovi percorsi di transizione ecologica e sociale.

La transizione in questa bioregione si basa su 4 elementi della visione indigena:

- autodeterminazione e governance territoriale indigena;
- eliminazione di tutti i processi di degradazione e perdita della foresta;
- consolidamento del *buen vivir* amazzonico;
- conservazione della foresta.

L'orizzonte culturale è il *buen vivir* amazzonico (*sumak kausay*), giustizia e sostenibilità partono dall'alleanza tra società e natura nella cura della Pachamama e dal bioregionalismo. Si costruiscono piani di vita che toccano la salute interculturale, l'educazione e la coscienza ecologica, la governance territoriale indigena e l'autodeterminazione, la pianificazione intelligente, il diritto alla città e all'abitare, i trasporti, la tecnologia e la connettività, le energie rinnovabili.

I percorsi di transizione ecologica e sociale operano a più scale: locale e globale, lavorando per mantenere nel sottosuolo le risorse energetiche e minerarie nelle aree sensibili, ma allo stesso tempo avviando la costituzione di fondi internazionali e intergenerazionali per compensare la non estrazione di combustibili fossili ed il ripristino degli ecosistemi e delle risorse idriche. Il piano bioregionale intende introdurre anche una nuova metrica basata su parametri scientifici biofisici ed ecosociali e un sistema di monitoraggio del miglioramento o peggioramento del *buen vivir* amazzonico delle politiche pubbliche.

Il piano bioregionale è il risultato della combinazione di visioni indigene, mobilitazioni della società civile e ricerca scientifica. È stata costituita una commissione globale di ricercatori e attivisti in continuo dialogo con le nazioni indigene sull'analisi del contesto e la definizione delle azioni del Piano Bioregionale².

6.2 *Il trattato di Non Proliferazione dei Combustibili Fossili* (FFNPT). – Gli accordi climatici internazionali per decenni non hanno affrontato in maniera sistematica la questione del lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo. Gli impegni sulle politiche energetiche nel lato dell'offerta (*supply side*) richiedono azioni rapide e sistemiche, perché dal lato della domanda non si raggiungerebbero risultati compatibili con le emergenze evidenziate dalla scienza. L'accordo di Parigi del 2015 non ne parla, l'argomento è stato inserito per la prima volta nei documenti internazionali nel Glasgow Climate Pact del dicembre 2021, però limitano il *phasing out* al carbone. Nella COP28 (Dubai, 2023) per la prima volta appare un impegno sull'abbandono dei combustibili fossili nei sistemi energetici, in modo giusto, ordinato, equo, accelerando l'azione per raggiungere lo zero netto entro il 2050 in linea con le evidenze scientifiche. Vi sono molti ambiti di incertezza e le azioni sono ancora troppo flebili.

Visti i limiti "dall'alto", la società civile internazionale si è attivata nel 2019 con la costituzione della Campagna Internazionale per proporre un trattato di non proliferazione dei combustibili fossili: FFNPT (Fossil Fuel Non Proliferation Treaty) (Newell e Simms, 2020). L'iniziativa di centinaia di organizzazioni

² <https://cuencasagradas.org>.

della società civile propone ai governi nazionali, ai governi regionali e alle amministrazioni locali di adottare la proposta di trattato e di impegnarsi per un'adozione internazionale nel quadro della governance climatica globale. Si tratta di una proposta vincolante, che supera anni di politiche volontarie, per promuovere dal basso una transizione reale ed equa su scala globale, compresi gli aspetti legati alla giustizia climatica e ai diritti umani, con l'Obiettivo di porre fine all'era dei combustibili fossili. La proposta di trattato si ispira al trattato di non proliferazione delle armi nucleari e prevede tre impegni: la non proliferazione, ovvero la non realizzazione di nuovi progetti di estrazione; il disarmo, ovvero la chiusura delle operazioni di estrazione ancora attive; la transizione giusta, ovvero aiutare i paesi e le comunità che maggiormente pagheranno i costi economici e sociali dall'abbandono dei combustibili fossili, ma anche quelle che hanno pagato e pagano i costi sociali e ambientali della produzione dell'energia fossile

Alla COP 27 di Sharm el-Sheikh (27° Conferenza delle parti della Convenzione delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici) il trattato è stato presentato da Vanuatu.

Precedentemente sei paesi del Pacifico che rischiano di essere sommersi dall'innalzamento del livello del mare avevano adottato (17/03/2022) l'appello di Port Vila "per una transizione giusta e un Pacifico libero dai combustibili fossili", firmato da Vanuatu, Tuvalu, Fiji, Solomon Islands, Tonga, Niue.

La proposta di trattato ha ricevuto il supporto di alcuni paesi (nel 2023 anche la Colombia), molte amministrazioni regionali, grandi città. Con la risoluzione n. 2636 (21/11/2023), in preparazione alla COP28 di Dubai il Parlamento europeo ha invitato gli Stati membri a lavorare per sviluppare il Trattato di non proliferazione dei combustibili fossili (FFNPT), richiesta riconfermata durante i negoziati COP28.

Il lungo iter per approvare un nuovo accordo internazionale rivoluzionario vede nel referendum dello Yasuni un importante passo nella direzione della non proliferazione dei combustibili fossili. Per approfondimenti sul FFNPT si veda il contributo di Edoardo Crescini in questo volume³.

6.3 *Citizen science estrema e Scholar-activism per geovisualizzare la transizione dai fossili.* – La necessità di lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo non riguarda solo i "limiti globali nel cielo", ma richiede di riconoscere e visualizzare i "limiti sulla terra": i luoghi, dove abitano le persone, pesantemente degradati dalle operazioni di estrazione dei combustibili fossili.

Sono proprio i percorsi di interazione tra attivismo e ricerca scientifica a rendere visibile "cosa succede" quando si estraggono il petrolio e il gas in Amazzonia, le sabbie bituminose dell'Atabaska, il carbone negli Appalachi con il mountain topping, o il ciclo integrato estrazione del carbone e produzione termoelettrica nella regione di Mpulaganga in Sudafrica... e in Italia le attività estrattive in Val d'Agri o nel delta del Po.

Attivismo e ricerca possono rendere visibili le zone di sacrificio attraverso foto, riprese con droni o immagini satellitari, documentando le condizioni della quotidianità, costruendo GIS partecipati e cartografie inclusive per far sentire cosa significhi che un pozzo sia vicino ad una casa o ad un fiume, o cosa rappresenti la prossimità tra una torcia che brucia il gas e una scuola primaria.

Si tratta di pratiche di *citizen science* estrema e di attivismo accademico (Borras e Franco, 2023) che si intrecciano un maniera efficace e emancipatoria. Haklay (2013) distingue 4 livelli di *citizen science*, il livello più basso è il crowdsourcing dove i cittadini sono dei "sensori" che raccolgono dati; ad un secondo livello si colloca l'intelligenza distribuita, dove i cittadini possono fornire un piccolo contributo interpretativo sui dati; al livello successivo si parla di scienza partecipativa, in questo caso i cittadini sono coinvolti nella definizione del problema di ricerca e della modalità di raccolta dei dati; al livello più elevato Haklay (*ibidem*) colloca la Extreme Citizen Science: la scienza collaborativa dove cittadinanza e ricerca definiscono insieme problemi di ricerca, modalità di raccolta dei dati e analisi ed interpretazione dei risultati. La ricerca attivista coincide con i livelli 3 e 4 di Hacklay dove si co-costruisce conoscenza a supporto del cambiamento allontanando i processi di estrazione dell'informazione da comunità e luoghi.

La *citizen science* autentica (o estrema) cambia il punto di vista del fare ricerca: il progetto di ricerca non è prodotto dalla curiosità scientifica settecentesca che poi va alla ricerca di luoghi, comunità, consenso. L'attivismo scientifico osserva i territori nelle frontiere delle lotte per la giustizia climatica, incontra luoghi e attori per costruire un rapporto di reciproca fiducia e di cura: si costruiscono percorsi di ricerca situati e coerenti con i tempi e le necessità dei cambiamenti richiesti dalla yasunizzazione.

³ <https://fossilfuel treaty.org>.

Da anni si adotta, non senza fatica, questo approccio nell'ambito del gruppo Cambiamenti Climatici Territori Diversità. Tra le diverse esperienze di ricerca applicata c'è il progetto Osmosia, un osservatorio comunitario con l'uso di tecnologie dell'informazione geografica e droni per la protezione dei popoli indigeni non contattati in Amazzonia (si veda il contributo di Della Fera e altri, in questo volume). Un contributo più strutturato, che ha visto una stretta sincronia tra ricerca applicata su campo e produzione scientifica, è la collaborazione alla campagna per spegnere le torce che bruciano il gas estratto assieme al petrolio in Amazzonia, coordinata da UDAPT (Unión de Afectados y Afectadas por Texaco) organizzazione di indigeni e agricoltori. UDAPT ha presentato al tribunale di Lago Agrio una causa legale per intimare alle compagnie petrolifere lo spegnimento delle torce che bruciano il gas. La ricerca scientifica attivista ha permesso di produrre un articolo scientifico ed un report in spagnolo che il giudice, chiamato ad emettere la sentenza, ha potuto utilizzare per obbligare la compagnia petrolifera ad avviare una procedura ordinata di spegnimento degli impianti di combustione del gas a partire da quelle più vicini ai centri abitati. La ricerca continua con il lavoro di un dottorato di ricerca per collaborare con indigeni e contadini alla redazione di una mappatura delle priorità di intervento a supporto del tribunale per rendere operativa la sentenza (Facchinelli *et al.*, 2022).

Il ruolo dell'attivismo accademico è fondamentale nel creare alternative alle strutture dell'ostruzione che continuano ad interagire con le università nell'indirizzare offerta didattica e la produzione scientifica alle logiche del fossile.

L'iniziativa Yasuni-ITT dal 2007 ha affrontato coraggiosamente la sfida del “dove” lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo, definendo anche un possibile percorso dal basso, partecipato di cittadinanza; così anche l'iniziativa Cuencas Sagradas a partire dal 2019.

Per la geografia si tratta di un tema rilevante nello smontare le scacchiere regolari dei territori concessionati alle attività petrolifere e geovisualizzare le alternative territoriali. Gran parte della ricerca sul lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo, al di là dei quadri narrativi utilizzati (rischio o bilancio del carbonio, si veda par. 3) si concentra su analisi globali o nazionali, sull'individuazione di percentuali di riduzione, e sull'uso di criteri economici e occupazionali per la Just Transition. Manca da un lato uno sguardo che includa criteri geografici e dall'altro che guardi alla transizione giusta dai fossili in maniera multiscale, non solo nel confronto tra paesi, ma proprio entrando nel dettaglio delle zone di sacrificio presenti all'interno dei paesi dei “miracoli petroliferi”. Su questo argomento si veda l'articolo di Vezzelli *et al.*, in questo volume.

Come gruppo di ricerca su Cambiamenti Climatici Territori Diversità dal 2015, con un assegno di ricerca difficilmente conquistato, si è potuto avviare il programma di lungo periodo “verso un Atlante Globale dell'unburnable carbon” (Codato *et al.*, 2016) che negli anni è stato sviluppato utilizzando le poche risorse disponibili: tesi di laurea magistrale, tesi del Master in GIScience, qualche frammento di progetto e poi finalmente il finanziamento europeo per il Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla giustizia climatica.

Trascendendo le strutture limitanti e giocando sullo spartito dell'abbondanza (passione, desiderio di cambiamento) e della sufficienza si sono prodotti alcuni contributi a diverse scale: Amazzonia (Codato *et al.*, 2019), Artico (Amanturo *et al.*, 2023), Ecuador (Codato *et al.*, 2023), coste italiane (Diantini *et al.*, 2018), Italia (Codato *et al.*, 2019), Nigeria (Crescini *et al.*, 2022). Attraverso la geovisualizzazione delle possibilità di abbandono dei fossili, si condividono progettualità per la mitigazione dei cambiamenti climatici, in luoghi specifici, esaminando le interazioni tra attività estrattive ed aree con elevata sensibilità bio-culturale definendo scenari di chiusura, non ampliamento, e transizione giusta nelle zone di sacrificio applicando i principi della proposta di Trattato di Non Proliferazione dei combustibili fossili.

7. CONCLUSIONI: LA FORZA SOCIALE DELLA SPERANZA. – Nel concludere questo contributo è necessario richiamare alcuni elementi sulle sfide che devono affrontare le moltitudini della yasunizzazione.

In primis va evidenziata la discrepanza temporale non solo tra i tempi della natura ed i tempi della società, ma proprio all'interno dei tempi della società le asincronie tra i tempi dell'attivismo, i tempi della ricerca ed i tempi della governance climatica internazionale. La Tabella 1 evidenzia il ruolo innovativo della società civile sul tema: nel 2003 Oilwatch lancia la campagna per lasciare il petrolio nel sottosuolo. Purtroppo nel periodo nel quale si svolge la nascita sociale (2007) e l'abbandono istituzionale dell'iniziativa Yasuni ITT (2013) nella governance climatica globale non esiste un quadro di riferimento sul declino della produzione del petrolio (arriverà nel 2023 a Dubai) e nella scienza il tema dei fossili non estraibili maturerà con il primo articolo su Nature del 2015. Tali elementi aprono domande sui luoghi e gli attori dell'innovazione e sulle resistenze al visibilizzare e priorizzare questioni (nella ricerca e nella governance) che facilitano la durata delle strutture dell'ostruzione.

Tab. 1 - Giocando con le linee del tempo. Un confronto tra *Moltitudini della yasunizzazione in Ecuador, governance climatica internazionale (carattere sottolineato) e produzione scientifica (carattere corsivo) sul tema del lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo*

1990	Amazonia por la vida
1996	Nasce Oilwatch
2003	Dejar Crudo Bajo Tierra (Oilwatch)
2007	Avvio Iniziativa Yasuni – ITT
2013	(15 agosto) Abbandono dell’iniziativa, il parlamento dell’Ecuador approva l’operazione petrolifera come “Interesse Nazionale”
2013	Si costituisce Yasunidos, avvio raccolta firme per indire un referendum e lasciare il petrolio nel sottosuolo
2014	Sono raccolte 750.000 firme che vengono annullate, iniziano i ricorsi e tutte le azioni legali possibili da parte di Yasunidos
2015	<i>McGlade, Ekins, “The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2 °C”, Nature</i>
2015	<u>Accordo di Parigi non accenna ai combustibili fossili, introduce l’approccio delle responsabilità comuni, ma differenziate di ogni singolo paese, redazione del global stocktake (art. 14) quinquennale (prima redazione 2023), bilanci nazionali (e globali) degli impegni per la mitigazione e l’adattamento</u>
2016	Inizia la produzione del petrolio nello Yasuni ITT
2021	<i>Welsby D., Price J., Pye S. and Ekins P., “Unextractable fossil fuels in a 1.5 °C world”, Nature</i>
2021	<u>Glasgow Climate Pact</u>
2023	(maggio) La corte costituzionale approva il referendum
2023	(agosto) Vittoria referendum Yasuni
2023	<u>(dicembre) COP28, Dubai, primo global stocktake e impegno sull’abbandono dei combustibili fossili nei sistemi energetici</u>

Un’ulteriore considerazione riguarda il fare ricerca su queste tematiche in un’università italiana. Il lavoro presentato è frutto di un insieme di azioni e riflessioni di ricerca applicata realizzate in gruppo, per anni costituito da una sola persona con un contratto a tempo indeterminato e molte persone che si trovano in una delle variegate forme del lavoro precario in ambito accademico. Si tratta di una ricerca di lungo periodo realizzata con continuità anche senza dotazioni specifiche di fondi che ha avuto un finanziamento europeo specifico nell’ambito dell’iniziativa Jean Monnet 2020-2023 per la costituzione del Centro di Eccellenza sulla Giustizia Climatica, uno dei pochi al mondo. Ci si occupa di Amazzonia, quasi senza risorse finanziarie specifiche, interagendo con gruppi internazionali appoggiati da istituzioni di ricerca interessate proprio a finanziare ricerche sull’Amazzonia (Paesi Bassi, Francia, Stati Uniti, per esempio).

In generale, al di là del caso italiano, le sfide della giustizia climatica sono affrontate con un’enorme dis-simmetria tra le istituzioni pubbliche e private che sostengono la cultura e le prassi del fossile e iniziative di ricerca, di cittadinanza che operano con le poche risorse umane e finanziarie disponibili, in contesti anche di fragilità delle condizioni lavorative, e a volte di violazione dei diritti di azione dell’attivismo. Pur vivendo i tempi delle emergenze climatiche sono ancora poche nelle università, non solo italiane, ma anche internazionali, le offerte formative ed i contesti di apprendimento che affrontano tali questioni. Il grosso ritardo istituzionale nel rispondere ai cambiamenti già in atto, viene, per necessità, colmato dal basso con passione e impegno diretto nell’ambito del possibile.

Un’ulteriore riflessione riguarda le forme della ricerca attivista fortemente influenzate dai contesti accademici che interagiscono con i movimenti. Basti pensare al finanziamento dei progetti dei diversi enti nazionali o internazionali, alle condizioni delle borse di dottorato nei diversi paesi del mondo, alle condizioni lavorative di chi opera nelle università, al finanziamento complessivo pubblico delle università. Isolare l’etichetta “scholar activism” o “ricerca attività” da questi aspetti non aiuta a comprendere la fattibilità, e la qualità, di questi percorsi.

Infine una considerazione sul rapporto tra pratiche accademiche e ricerca attivista. Non mi riferisco tanto all'includere tra gli autori gli attivisti, quanto alla competizione che permane nelle produzioni scientifiche anche tra quanti dichiarano di rifarsi ad un attivismo accademico o di impegnarsi nei processi di yasunizzazione. È possibile nel contesto imbricato che produce, riproduce, sanziona, esalta il lavoro accademico nel quadro del paradigma del ricercatore prestazionale (Pase *et al.*, 2024) e del suo contributo all'authorship fare ricerca attivista per il cambiamento? Quando la crisi civilizzatoria raggiunge il mondo accademico si esprime con il competere invece di collaborare: competere non solo nel mondo delle pubblicazioni, magari anche nella cattura delle cause attiviste!

A questi aspetti del lato ricerca si associa la complessità dell'articolare le moltitudini dell'attivismo. Le campagne spesso sono in competizione tra luoghi, organizzazioni, finanziatori. Per ragioni legate alla visibilità un'organizzazione filantropica preferisce una nuova campagna che la distingua e la visibilizzi, metta in evidenza la sua capacità di mobilitazione di fondi, la sua identità, rispetto al supporto di campagne di lungo periodo che scontano la difficoltà di decenni di opposizione alle strutture delostruzione: è il caso della campagna di UDAPT contro il *flaring* ed allo stesso tempo la difficoltà di UDAPT di continuare a trovare appoggio nella causa contro Chevron.

Le moltitudini della yasunizzazione sfidano molte prassi, che, per usare le parole di Gustavo Esteva (2013; 2024) richiedono di "cambiare la forma del cambiare". È necessario un impegno politico per una migrazione teorica fondamentale per far fronte alla crisi civilizzatoria (Giraldo 2022, p. 38), attraverso lo smarcarsi dal paradigma della scarsità capitalista, provando a scrivere il necrologio al regime della scarsità e rimpiazzarlo con l'orizzonte della sufficienza (p. 42).

Leonidas Iza, presidente della CONAIE (Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador), durante la conferenza stampa dopo la vittoria del referendum (21/08/2023), ha ricordato che

la transizione giusta richiede:

- ai paesi industrializzati di cancellare i debiti dei paesi del Sud;
- allo Stato ecuadoriano di rispettare gli accordi internazionali in materia ambientale;
- alla base diprendersi cura dei propri territori contro l'estrattivismo.

La sfida, dopo la chiusura delle operazioni petrolifere nel blocco 43 ITT è quella di rendere concreti i percorsi di transizione giusta dal basso, con la consapevolezza che le difficoltà possono essere affrontate con la forza sociale della speranza (Esteva, 2024) che alimenta le moltitudini della yasunizzazione.

RICONOSCIMENTI. – L'iniziale contributo presentato nel corso della sessione plenaria "La natura del conflitto: ambiente, risorse, società" delle giornate *Geografia e ecologia politica* (Milano 30/06/2023) è stato integrato con gli aggiornamenti degli eventi avvenuti nella seconda parte del 2023 e nel primo scorcio del 2024, alcuni già accennati durante l'intervento. L'intervento, anche se presentato da Massimo De Marchi è il frutto della riflessione collettiva nell'ambito del Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica e del programma di ricerca su Cambiamenti Climatici Territori Diversità. Ringrazio: Daniele Codato, Francesco Facchinelli, Alberto Diantini, Edoardo Crescini, Giuseppe Della Fera, Salvatore Pappalardo, Francesca Peroni, Carlo Zanetti, Daniele Vezzelli per le comuni riflessioni.

BIBLIOGRAFIA

- Ammaturo F., Lazazzera G., Stralla G.A., Codato D., Pappalardo S., De Marchi M. (2023). Regione artica ed attività estrattive: mappatura e analisi multi-criterio verso la definizione dell'unburnable carbon. In: De Marchi M., Piovan S., Pappalardo S.E., a cura di, *Strumenti tecnologie dati GIS luoghi sensori attori*, Vol. V, XXXIII Congresso Geografico italiano, Geografie in Movimento, Padova, 8-13 settembre 2021, Padova: CLEUP, pp. 93-100.
- Borras S.M., Franco C.J. (2023). *Scholar-Activism and Land Struggles*. Practical Action Publishing
- Brulle R. (2021). The structure of obstruction: Understanding opposition to climate action in the United States. In: Konisky D., a cura di, *Handbook of Environmental Policy*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, pp. 328-341.
- Brulle R.J. (2020). Denialism: Organized opposition to climate change action in the Climate Change Action in the United States. *CSSN Primer*, 2021:1, Brown University.
- Carroll W.K., a cura di (2021). *Regime of Obstruction. How Corporate Power Blocks Energy Democracy*. AU Press.
- Carvalho de M., Leite Correa J., Seabra O. (2000). *Territorio e sociedade, entrevista com Milton Santos*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo.

- Codato D., Pappalardo S., Caldart S., Marcozzi A., Saitta R., Zanatta M., Diantini A., Ferrarese F., Gianoli F., De Marchi M. (2016). Yasunization of the Earth: From the case of Amazon basin towards a world atlas of unburnable carbon. In: *Proceedings of Third European SCGIS*, Space Research and Technology Institute – Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria, October 11-12, 2016, pp. 103-113.
- Codato D., Pappalardo S.E., Caldart S., Marcozzi A., Saitta E., Zanatta M., Diantini A., Ferrarese F., Gianoli F., De Marchi M. (2019). Lasciare il petrolio nel sottosuolo e yasunizar la tierra. Analisi multicriteriali e sistemi informativi geografici a supporto delle politiche pubbliche sul cambiamento climatico e la transizione energetica. In: Salvatori F., a cura di, *L'apporto della geografia tra rivoluzioni e riforme*, Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano, Roma, 7-10 giugno 2017, Roma: AGEI, pp. 3233-3241.
- Codato D., Pappalardo S.E., Diantini A., Ferrarese F., Gianoli F., De Marchi M. (2019). Oil production, biodiversity conservation and indigenous territories: Towards geographical criteria for unburnable carbon areas in the Amazon rainforest. *Applied Geography*, 102: 28-38.
- Codato D., Pappalardo S.E., Facchinelli F., Murmis M.R., Larrea C., De Marchi M. (2023). Where to leave fossil fuels underground? A multi-criteria analysis to identify unburnable carbon areas in the Ecuadorian Amazon region. *Environ. Res. Lett.*, 18: 014009.
- Crescini E., Clemente E., Codato D., Facchinelli F., Pappalardo S., Della Fera G., Diantini A., De Marchi M. (2022). Verso l'Atlante mondiale dell'unburnable carbon: cartografie e scenari di phasing out dai combustibili fossili in Nigeria (Toward the Global Atlas of unburnable carbon: Cartography and scenario of phasing out from fossil fuels in Nigeria). *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 176: 117-136.
- De Marchi M., Diantini A. (2021). Oltre il petroleumscapes: costruire i paesaggi della transizione dai combustibili fossili. In: Castiglioni B., Puttilli M., Tanca M., *Oltre la convenzione: pensare, studiare, costruire il paesaggio vent'anni dopo*. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 426-429.
- Diantini A., Codato D., Pappalardo S., De Marchi M. (2018). Combustibili fossili, aree protette marine e costiere e "Crescita Blu" in Italia: una prima analisi spaziale (Fossil fuels, marine and coastal protected areas and "Blue Growth" in Italy: a first spatial analysis). *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 163: 90-101.
- du Toit P. (2019). *The Stellenosch Mafia. Inside the Billionaires Club*. Jonathan Ball Publishers.
- du Toit P. (2022). *The ANC Billionaires: Big Capital's Gambit and the Rise of the Few*. Jonathan Ball Publishers.
- Esteve G. (2024). *La fuerza social de la Esperanza*. CLACSO, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Chiapas: Cooperativa Editorial RETOS.
- Esteve G. (2013). *Nuevas formas de la revolución*. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México: Cideci.
- Facchinelli F., Pappalardo S.E., Codato D., Diantini A., Della Fera G., Crescini E., De Marchi M. (2020). Unburnable and unleakable carbon in Western Amazon: Using VIIRS nightfire data to map gas flaring and policy compliance in the Yasuní biosphere reserve. *Sustainability*, 12(1): 58.
- Facchinelli F., Pappalardo S.E., Della Fera G., Crescini E., Codato D., Diantini A., Moncayo Jimenez D.R., Fajardo Mendoza P.E., Bignante E., De Marchi M. (2022). Extreme citizens science for climate justice: Linking pixel to people for mapping gas flaring in Amazon rainforest. *Environmental Research Letters*, 17: 024003.
- Friedlingstein P. et al. (2023). Global carbon budget 2023. *Earth Syst. Sci. Data*, 15(12).
- Gerasimchuk I., Bassi A., Ordonez C., Doukas A., Merrill L.W. (2017). *Zombie Energy: Climate Benefits of Ending Subsidies to Fossil Fuel Production*. IISD, Winnipeg, MB. ODI, London.
- Gerasimchuk I., Garg V., Oharenko Y. (2018). *Unburnable Carbon: Getting the Signals Right for Investors in Low- and Lower-middle-income Countries*. IISD Report for SDC.
- Giraldo O.F. (2022). *Multitudes agroecológicas*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Haklay, M. (2013). Citizen science and volunteered geographic information: Overview and typology of participation. In: Sui D., Elwood S., Goodchild M., a cura di, *Crowd-sourcing. Geographic Knowledge, Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Healy H., Stephens J., Malin S. (2019). Embodied energy injustices: Unveiling and politicizing the transboundary harms of fossil fuel extractivism and fossil fuel supply chains. *Energy Research and Social Science*, 48: 219-234
- Hein C. (2018). Oil spaces: The global petroleumscapes in the Rotterdam/The Hague area. *J. Urban Hist.*, 44: 887-929.
- IPCC (2018). *Global Warming of 1.5°C*. Cambridge, UK-New York: Cambridge University Press.
- Leonard L. (2018). Mining corporations, democratic meddling, and environmental justice in South Africa. *Soc. Sci.*, 7(12): 259.
- McGlade C., Ekins P. (2015). The geographical distribution of fossil fuels unused when limiting global warming to 2°C. *Nature*, 517: 187-193.
- Muttitt G., Stockman L. (2016). The sky's limit: Why the Paris climate goals require a managed decline of fossil fuel production. *Oil Change International*.
- Narvaez I., De Marchi M., Pappalardo S.E. (2013). *Yasuni zona de sacrificio. Análisis de la iniciativa ITT y los derechos colectivos indígenas*. Quito: FLACSO Ecuador.
- Nel E., Marais L., Mqotyana Z. (2023). The regional implications of just transition in the world's most coal-dependent economy: The case of Mpumalanga, South Africa. *Front. Sustain. Cities*, 4.
- Newell P., Simms A. (2020). Towards a fossil fuel non-proliferation treaty. *Climate Policy*, 20(8): 1043-1054.
- Pase A., et al. (2024). Il ricercatore prestazionale e l'authorship. *Rivista Geografica Italiana*, CXX I(1): 151-164.
- Santos M. (2000). *La naturaleza del espacio: técnica y tiempo: razón y emoción*. Barcelona: Ariel.
- Saul J.S., Bond P. (2014). *South Africa: The Present as History: From Mrs Ples to Mandela & Marikana*. Boydell & Brewer.

RIASSUNTO: Il 20 agosto 2023 si è tenuto il primo referendum al mondo dove il 59% dei cittadini ha deciso di lasciare nel sottosuolo il petrolio di una delle concessioni petrolifere nella riserva della Biosfera dello Yasuni nell'Amazzonia dell'Ecuador. Il contributo ripercorre le azioni trentennali per lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo e la giustizia climatica in Ecuador, come esperienza situata di successo, da un lato, ma anche di lunga resistenza contro le azioni SLAPP (*Strategic Lawsuit Against Public Participation*) di Chevron. Le azioni per lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo se possono essere sostenute da diverse razionalità e narrazioni (limiti del cielo, rischio degli investimenti nel fossile) si ritrovano ad agire in un contesto di opposizioni alla giustizia climatica realizzate dalle strutture dell'ostruzione, dalla riproduzione dei *petroleumscape* e dalla normalizzazione dei luoghi di sacrificio. Vengono presentati tre casi di moltitudini multisituate della giustizia climatica: "Cuencas sagradas"; il trattato di Non Proliferazione dei Combustibili Fossili (FFNPT); la *citizen science* estrema e lo *Scholar-activism* per geovisualizzare la transizione dai fossili. La yasunizzazione – come azione dal basso per costruire un'alternativa all'estrazione dei combustibili fossili basata sulle culture indigene, sui diritti umani e ambientali per una reale e giusta transizione eco-sociale multiscalare – richiede di "cambiare le forme del cambiare" raccogliendo la forza sociale della speranza.

SUMMARY: *Leaving fossil fuels in the ground: multisited multitudes of Yasunization*. On August 20, 2023, in the first referendum in the world the 59% of citizens decided to leave underground the oil from one of the oil concessions in the Yasuni Biosphere Reserve in the Amazon of Ecuador. The article traces the thirty-year actions to leave fossil fuels in the ground and climate justice in Ecuador, as a successful situated experience, on the one hand, but also of long resistance against Chevron's SLAPP actions (Strategic Lawsuit Against Public Participation). Actions to leave fossil fuels in the ground even if supported by different rationalities and narratives (sky limits, risk of investments in fossil fuels) act in a context of opposition to climate justice created by the structures of obstruction, by the reproduction of *petroleumscape* and the normalization of places of sacrifice. Three cases of multisited multitudes of climate justice are presented: "Cuencas sagradas"; the Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty (FFNPT); Extreme Citizen Science and Scholar-activism to geovisualize the transition from fossils. Yasunization – as a bottom-up action to build an alternative to fossil fuel extraction based on indigenous cultures, human and environmental rights for a real and just multi-scalar eco-social transition – requires "changing the forms of change" by gathering the social strength of hope.

Parole chiave: yasunizzazione, combustibili fossili, *unburnable carbon*, moltitudini, Ecuador

Keywords: yasunization, fossil fuels, unburnable carbon, multitudes, Ecuador

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica; massimo.de-marchi@unipd.it

ISABELLA GIUNTA*

ESTRATTIVISMI E TRASFORMAZIONE DEI TERRITORI: RIFLESSIONI DALLA GEOGRAFIA CRITICA E DALL'ECOLOGIA POLITICA

1. EVOLUZIONI DEL CONCETTO DI ESTRATTIVISMO. – L'uso esplicito del concetto di *estrattivismo* si diffonde alla fine del primo decennio di questo secolo nel contesto latinoamericano (dunque in lingua spagnola), in ambito accademico e dei movimenti sociali; esso è poi proliferato, a partire dal decennio successivo, su scala globale grazie a un notevole aumento di studi che lo interessano e un ampliamento della sua declinazione concettuale. Tuttavia, è importante tenere presente che al di là della sua teorizzazione, l'estrattivismo riguarda una "modalità di accumulazione" che risale a più di cinquecento anni fa, vale a dire al contesto storico coloniale e poi di industrializzazione europea, come suggerisce Acosta (2011); ciò significa che oggi è possibile intendere l'estrattivismo come "un meccanismo di appropriazione neocoloniale", che rinnova cioè forme storiche di dominazione delle aree centrali sulle periferie del mondo.

Con "estrattivismo" si è inteso un modello basato sul prelievo di enormi quantità di risorse naturali per l'esportazione di materie prime o prodotti poco industrializzati che produce scarsi benefici economici a livello locale ma scatena profondi impatti ecologici e sociali nei territori coinvolti. Inizialmente legato allo sfruttamento materiale (minerario, petrolifero, agrario e forestale) e ai relativi processi di drenaggio di profitti, soprattutto dall'America Latina, si è poi espanso teoricamente producendo una letteratura che lo applica a una varietà di ambiti e scale geografiche, oltre i confini latinoamericani (Chagnon *et al.*, 2022), fino a considerarlo un "concetto organizzativo" emergente nelle scienze sociali critiche, utile a studiare le dinamiche capitalistiche contemporanee e portatore di un solido potenziale trasformativo (*ibid.*, pp. 761-762). In questo senso, per Domínguez (2021) le diverse interpretazioni dell'estrattivismo condividono una comune matrice marxista, tanto le correnti iniziatrici, influenzate dalla tradizione latinoamericana della teoria della dipendenza, che lo hanno inteso soprattutto come "modo di appropriazione delle risorse naturali", come "strategia di sviluppo dipendente" e "stile di sviluppo insostenibile"; così come gli approcci più genuinamente estrattivistici, di origine europea e statunitense, concentrati sui meccanismi di accumulazione per spoliamento (Harvey, 2006). Negli anni, tali correnti si sono influenzate e sovrapposte, contribuendo a trasformare il concetto di estrattivismo in una vera e propria "categoria per l'analisi storica" dei cicli di accumulazione per spoliamento, posizionandosi come concetto chiave per la comprensione del sistema capitalistico (Domínguez, 2021, p. 2), compresa la sua ecologia-mondo (Moore, 2011).

Gudynas, uno degli autori latinoamericani che più ha scritto su questo concetto, ha descritto l'estrattivismo come uno "stile di sviluppo basato sull'appropriazione della Natura" (Gudynas, 2009) e come uno "specifico regime di accumulazione" (Gudynas, 2015), fondato su "un tipo particolare di estrazione di risorse naturali, in gran volume e alta intensità, dei quali il 50% o più è destinato all'esportazione, come materie prime senza trasformazione o con una trasformazione minima" (Gudynas, 2013). In questa ottica, la "mercificazione della Natura" (Gudynas, 2015, p. 176) rappresenta la modalità di appropriazione dell'estrattivismo che, alla luce degli impatti socioecologici cumulativi e irreversibili, causa la "moltiplicazione dei conflitti socioeconomici" associata alla produzione di "nuove geografie estrattive" (Gudynas, 2018, p. 67). Questo autore uruguayo sviluppa l'idea di "amputazione ecologica" per riferirsi alla rimozione materiale di interi ecosistemi operata attraverso progetti di "estrattivismo predatorio", capaci di distruggere non solo le specie viventi ma la stessa base materiale e immateriale dei territori coinvolti e di causare effetti *spillover* capaci di produrre impatti sulla stessa gestione del territorio, sulle sue dinamiche economiche e di sviluppo, come ad esempio le politiche di flessibilità ambientale (Gudynas, 2015).

Per Svampa (2016), l'estrattivismo rappresenta un vero e proprio "modello di occupazione territoriale" e di "esportazione della Natura", che richiede grandi investimenti, solitamente realizzati da imprese transnazionali, e presenta una dinamica di occupazione intensiva e di frammentazione del territorio interessato, sebbene



produca scarse ricadute locali in termini di occupazione e di surplus o di filiere endogene; al contrario, i processi estrattivi generano forti pressioni e dinamiche di dislocazione a scapito dei sistemi economici locali. Da parte sua, Zibechi (2011; 2023) sottolinea che l'estrattivismo opera sistematicamente in base al paradigma politico dello "stato di eccezione", per rimuovere le resistenze popolari che ostacolano l'accumulazione per spoliazione ricorrendo alla violenza repressiva dei poteri statali, parastatali e privati (spesso alleati); dunque, la violenza e la militarizzazione dei territori vengono identificate come dinamiche costitutive dell'estrattivismo. Gago e Mezzadra (2015) affermano che le logiche dell'"estrazione" sono intrinseche al modo capitalista, mentre autori come Ye *et al.* (2020) hanno analizzato le dinamiche estrattiviste nel quadro del capitalismo contemporaneo, insistendo sul fatto che esse piuttosto che sviluppare le forze produttive, le degenerano. In effetti, poiché basato su processi socioecologicamente distruttivi, l'estrattivismo incentiva l'appropriazione della ricchezza delle risorse attraverso un drenaggio che esaurisce o danneggia la fonte in maniera irreversibile. In tal senso, le dinamiche estrattiviste rappresentano una vera e propria riscrittura delle ecologie politiche dei territori (Bebbington, 2009), con mega-miniere a cielo aperto, espansione della frontiera petrolifera (anche non convenzionale, *off shore* o *fracking*), di quella energetica (es. grandi progetti idroelettrici) ma, anche, di quella agricola monocolturale (soja, palma, biocombustibili, ecc.), della pesca industriale (Acosta, 2011) e del turismo di massa (Gudynas, 2013).

Il dibattito sull'estrattivismo si è sviluppato in opposizione alle politiche dei governi progressisti latino-americani del primo decennio di questo secolo, attraverso un approccio critico che ha coniato il termine di *neo-estrattivismo*, per sottolineare come al primo estrattivismo classico, di stampo tipicamente neoliberista, ha fatto seguito una nuova ondata in cui le dinamiche estrattive sono rimaste inalterate, ma è variata la logica di utilizzo dei proventi. Alcuni autori hanno sottolineato come non tutti i governi estrattivisti lo sono stati allo stesso modo (Domínguez e Caria, 2016; Domínguez, 2020), identificando due stili di estrattivismo andino durante la "decada idilliaca" del boom economico (2004-2014), in particolare nei quattro paesi considerati "vincitori della lotteria delle *commodities*" (Gudynas, 2009; 2012; 2014; Dominguez e Caria, 2016). Il primo modello di estrattivismo andino, considerato *conservatore* (classico o convenzionale), è quello di paesi come il Perù e la Colombia che hanno perpetuato lo schema neoliberista basato sulla concessione alle imprese estrattive di un ampio spazio per accedere alle risorse e appropriarsi della ricchezza generata, senza preoccuparsi delle esternalità negative. Questo primo modello si differenzia dal *neo-estrattivismo progressista* allineato ad una visione sviluppatista e adottato da paesi andini sotto governi progressisti, come l'Ecuador durante la presidenza di Rafael Correa (dal 2007 al 2017) e la Bolivia con la presidenza di Evo Morales (dal 2005 al 2019); in questo modello estrattivista "alternativo", lo Stato recupera terreno sul controllo delle risorse e delle relative rendite attraverso la rinegoziazione dei contratti e la nazionalizzazione delle attività estrattive, puntando alla crescita economica accompagnata da politiche redistributive della ricchezza, attraverso l'aumento della spesa sociale.

Più recentemente, diversi autori hanno riflettuto sull'estrattivismo come modello storico di accumulazione che conduce alla dipendenza dal capitalismo finanziarizzato contemporaneo (Ye *et al.*, 2020; Gago e Mezzadra, 2017), attraverso nuove forme di finanziarizzazione e digitalizzazione che facilitano l'espansione dell'estrazione delle risorse nel sistema economico globale (Mezzadra e Neilsen, 2017). È emerso in questo modo il concetto di *estrattivismo globale* (Chagnon *et al.*, 2022) come visione e modo di stare dentro il mondo; in altre parole, come una vera e propria forma di organizzare la vita. Tale approccio tende verso un'analisi che non si centra solo sul ruolo dello Stato o delle catene globali del valore, ma che studia l'interconnessione della biosfera globale, così come la scala espansa degli estrattivismi contemporanei e storici. Qui, dunque, il "globale" non solo indica l'espansione delle forme estrattive di appropriazione in tutto il pianeta, ma anche, in primo luogo, la ramificazione e concatenazione su scala globale di molti progetti e processi estrattivi locali. In secondo luogo, la dimensione globale si riferisce a dinamiche degenerative come la perdita planetaria della fertilità dei suoli, l'esaurimento delle acque sotterranee o l'estinzione di massa di specie non umane; dal punto di vista della microscala, invece, la globalità del fenomeno si associa a processi di inquinamento che impregnano praticamente tutti gli ecosistemi e organismi viventi del pianeta. Le agende ufficiali sulla transizione ecologica troppo spesso però propongono soluzioni che stabiliscono nuove frontiere estrattiviste, configurando quello che è stato denominato il "lato oscuro della sostenibilità" (Warnecke-Berger *et al.*, 2022). Ciò avviene nel quadro di un *green extractivism* (Bruna, 2023), cioè una nuova ondata di estrattivismo come modalità "innovativa" di accumulazione capitalista caratterizzata da una "nuova e più verde" frontiera di accumulazione basata su processi estrattivi e di appropriazione delle risorse promossi nel quadro di politiche ambientali e climatiche. Un estrattivismo dunque "inverdito" dall'attenzione a questioni ecologiche e climatiche, che adotta soluzioni predatorie che mirano alla riduzione o alla compensazione delle emissioni o, anche, alla transizione dei sistemi

produttivi verso una maggiore sostenibilità. È il caso, ad esempio, dell'espansione della domanda di litio, determinata dalla crescente produzione di veicoli elettrici e l'elettrificazione delle infrastrutture a scapito di specifici territori, in particolare il cosiddetto "triangolo del litio" in Sud America (nord del Cile, sud Bolivia e nord-est Argentina) che concentra quasi la metà delle riserve conosciute di questo metallo. In maniera simile, la promozione di nuove rivoluzioni verdi (Patel, 2013) basate sull'"intensificazione sostenibile" ampliano la frontiera agricola estrattivista fatta di monoculture per l'esportazione (Fraiser, 2020); o, anche, megaprogetti energetici sottraggono terra alla produzione di cibo per le sovranità alimentari locali.

2. ESTRATTIVISMI: LA PROSPETTIVA DELLA GEOGRAFIA CRITICA E DELL'ECOLOGIA POLITICA. – La geografia critica, l'ecologia politica e gli studi sull'estrattivismo, al di là della loro collocazione geografica, presentano confini labili e si connotano per una serie di elementi in comune. Tali correnti di pensiero critico, in primo luogo, pongono il territorio al centro della disputa e dei conflitti sociali che gli estrattivismi tendono a provocare; in secondo luogo, queste tradizioni di studio contribuiscono – attraverso l'adozione di approcci critici (decoloniali, femministi, intersezionali, ecc.) – alla comprensione dello spazio come un campo politico in disputa e all'analisi dei problemi dell'accaparramento e della "produzione" del territorio e della "natura", non solo per quanto riguarda la sfera materiale, ma anche della relativa dimensione simbolica. Ciò favorisce l'adozione di una prospettiva storica sui processi di "appropriazione" dello spazio e delle relazioni di potere che lo attraversano (Murillo e Sacher, 2017).

In tal senso, un contributo fondamentale è rappresentato dall'attenzione al ciclo dei *processi di territorializzazione* (affermaazione di forme di appropriazione dello spazio), *deterritorializzazione* (perdita del controllo sullo spazio) e *riterritorializzazione* (nuove forme di appropriazione dello spazio). Infatti, la produzione dello spazio "estrattivo" vede diverse progettualità geografiche sovrapposte (Bebbington *et al.*, 2014) e, spesso, in conflitto tra loro. Gli impatti dell'estrattivismo sono dunque socioecologici e producono "territori di sacrificio" (Svampa, 2011), poiché causano ripercussioni non solo sugli ecosistemi ma anche sul lavoro, sui corpi, sui generi e sulle identità, generando diverse forme di violenza aperta, sottile e latente (Bebbington, 2013; Bebbington e Williams, 2008; Gudynas, 2015; 2009; Romero-Toledo, 2019); da qui la nozione femminista di "corpo-territorio" che intende collegare diversi tipi di violenza, patriarcale, coloniale ed estrattivista (Svampa, 2021). In questo quadro, la geografia critica e l'ecologia politica sottolineano come il territorio estrattivo è rappresentato e trasformato dalle compagnie transnazionali, razionalizzato e militarizzato a favore di logiche esogene, ma, al tempo stesso, è prodotto attraverso la conflittualità portata avanti dalle comunità locali. Il territorio come relazione è forgiato dalla negoziazione e dal conflitto tra diversi progetti politici ed ecologici che fanno e rifanno il paesaggio fisico e sociopolitico: logiche di accumulazione capitalistica per spoliazione che generano sviluppo geografico diseguale (Harvey, 2006) versus visioni alternative che governano i sistemi locali (indigeni, contadini, ecc.).

Dunque, la geografia dell'estrattivismo è costituita sia dall'estrazione di materie prime che dalle resistenze locali (Romero-Toledo, 2019) ed è multiscalare, laddove varie scale si associano all'interno e tra progetti estrattivi, ma anche tra le azioni collettive che ad essi resistono e che si articolano a livello locale, nazionale, regionale e transnazionale. In questo quadro, un'attenzione particolare è data allo studio dei movimenti socio-territoriali o eco-territoriali che sempre più emergono dai territori depredati dalle attività estrattive; nuovi movimenti sociali che vanno compresi nella loro dimensione spaziale, in quanto azioni collettive che si territorializzano, che si appropriano e riconfigurano nuovi significati per il territorio (dunque riterritorializzandolo) in alternativa ai processi estrattivi (Svampa, 2016). Per la geografia critica latinoamericana, impegnata a costruire uno sguardo decoloniale e femminista, tali movimenti territorializzati non solo "affrontano processi di accumulazione capitalistica, ma sfidano anche dinamiche patriarcali, razziste e coloniali", risultando capaci di "ri-creare i significati del territorio" sulla base di lotte intersezionali e multiscalarari che costruiscono "territori plurali della vita" (Vela-Almeida *et al.*, 2020, p. 87).

3. PROGETTUALITÀ CONFLITTUALI PER LA PRODUZIONE DEI TERRITORI DELL'ESTRATTIVISMO: IL CASO DELLA VALLE DI INTAG (ECUADOR). – In Ecuador, possono essere identificati almeno quattro diversi ordini discorsivi intorno alle attività di estrazione (mineraria, ma non solo): 1) estrattivismo responsabile; 2) autodeterminazione locale; 3) sviluppo economico nazionale; e 4) sviluppo economico locale; in ogni caso, gran parte del dibattito gravita intorno alla distribuzione diseguale dei benefici e degli oneri socioecologici associati alle attività estrattive (Vela-Almeida *et al.*, 2018). Un caso paradigmatico della tensione intorno a diverse visioni sull'estrattivismo e dello scontro tra progettualità sovrapposte nei territori estrattivi è quello della Valle di Intag, nel Municipio di Cotacachi, situato nella regione settentrionale dell'Ecuador.

La Valle di Intag è interessata da concessioni minerarie su 4.892 ettari, che rappresentano circa l'85% del suo territorio. Nel 2015 lo Stato ecuadoriano, durante il governo cosiddetto progressista di Rafael Correa, firmò un accordo con l'impresa statale cilena CODELCO concedendo il 49% alla società Exploraciones Mineras Andinas del Ecuador (EMSAEC), filiale dell'impresa cilena in Ecuador; il restante 51% venne affidato alla società mineraria statale ecuadoriana, denominata Empresa Nacional Minera Empresa Pública (ENAMI EP).

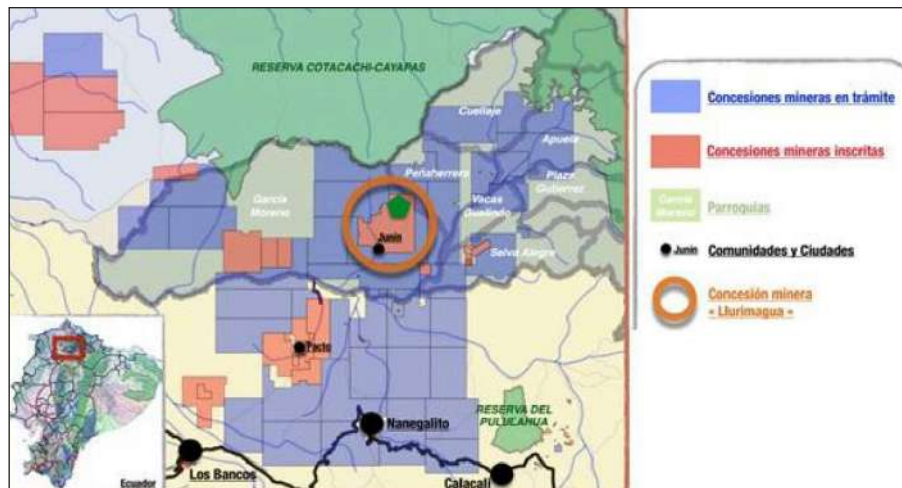
Il giacimento di rame dato in concessione si colloca in un'area ad alta biodiversità, ricoperta di foreste pluviali primarie e secondarie, che funge da zona cuscinetto (*buffer area*) per la Riserva Ecologica di Cotacachi Cayapas, creata nel 1968 e che, grazie alla sua posizione e alle dimensioni, rappresenta una delle aree protette con un maggior numero di diversi ecosistemi. Nell'area si registrano più di venti specie di rane e dodici di mammiferi, come il giaguaro, l'orso andino, il tapiro di montagna, la scimmia *cabeci-café* oltre che uccelli in via di estinzione; con in totale cinquantanove specie di animali e piante in via di estinzione. Nonostante l'importanza ecologica dell'area, la pressione estrattivista esercitata dalla concessione mineraria del 2015 non ha configurato un nuovo scenario, ma riprodotto una situazione conflittuale già sperimentata dal territorio. Fin dagli anni Novanta, nell'area della Valle di Intag furono avviate attività minerarie che scatenarono gravi conflitti ambientali tanto che in passato movimenti locali riuscirono ad espellere due compagnie minerarie transnazionali, prima la giapponese BishiMetal e, successivamente, la canadese Ascendant Copper (Acosta *et al.*, 2020). La lotta contro queste due compagnie minerarie da parte delle comunità e delle organizzazioni locali può essere suddivisa in due cicli di protesta, il primo dal 1995 al 2003 (di organizzazione del movimento locale di opposizione alle attività estrattive minerarie), e il secondo dal 2004 fino al 2007 (di maggiore scontro tra comunità locali e imprese minerarie) (Marie Robertsdotter, 2014).

In altre parole, il territorio della Valle di Intag è segnato da un conflitto legato all'attività estrattiva mineraria in corso da più di trent'anni (Murillo e Sacher, 2017) e in esso esistono comunità contadine che da anni lottano contro l'attività mineraria su larga scala e a cielo aperto. È in tale contesto che nel 2015 lo Stato ecuadoriano ha sottoscritto la nuova concessione. Tuttavia, fin dalla prima fase di esplorazione, conclusasi nel 2016, organizzazioni locali denunciarono forti impatti socioecologici sul territorio, compreso il deterioramento di aree dedicate al turismo ecologico e comunitario promosso attraverso circuiti di economia solidale.

I movimenti di resistenza della Valle di Intag hanno contrastato l'attività estrattiva attraverso un repertorio diversificato di azioni collettive, che vanno da campagne legali per la difesa del territorio alla promozione di pratiche innovative legate alla sovranità alimentare (Nyeleni Forum, 2007; McMichael, 2014), all'agroecologia (Altieri, 2009; Altieri *et al.*, 2015; Giraldo e Rosset, 2018; González de Molina *et al.*, 2019), al turismo ecologico e comunitario e alla diversificazione nel quadro dell'economia solidale, al fine di legittimare uno sviluppo territoriale alternativo a quello estrattivista.

Sul primo fronte, la strategia fondata su azioni legali ha permesso di ottenere, nel 2018, la revoca della licenza ambientale e l'ordine di cessare tutte le attività minerarie all'interno della concessione. Il progetto, dunque, è paralizzato dal 2018. Anche entità di controllo dello Stato ecuadoriano hanno riconosciuto irregolarità nel progetto ed errori nello studio di impatto ambientale, mentre membri della comunità di Intag presentarono un'azione di tutela nei confronti del Ministero dell'Ambiente e dell'ENAMI a causa della violazione dei diritti della Natura e la mancata consultazione ambientale. Il 29 marzo del 2023 il Tribunale Provinciale di Imbabura ha dato ragione alle comunità di Intag, pronunciandosi contro il progetto minerario di Llorimagua, revocando la licenza ambientale e ordinando la cessazione totale di tutte le attività minerarie all'interno della concessione. Tale sentenza si è basata sul fatto che lo Stato non ha consultato le comunità nella forma adeguata e che il progetto estrattivo viola i diritti costituzionali della Natura. Il 23 aprile del 2024, la Corte Costituzionale dell'Ecuador non ha accolto i ricorsi presentati dai ministeri dell'Energia e dell'Ambiente, dalla Procura generale e dalla società Exploraciones Mineras Andinas al fine di riprendere le attività del progetto Llorimagua. In questo modo, la Corte ha rispettato la sentenza provinciale del marzo 2023 e ha ordinato alla società statale ecuadoriana Enami EP di rispettare i meccanismi stabiliti per lo svolgimento della consultazione ambientale, in vista di un nuovo studio di impatto ambientale. Da parte sua, dal 2020 la compagnia cilena CODELCO ha avviato due arbitrati internazionali (irrisolti) contro l'Ecuador, uno presso la Corte Arbitrale Internazionale della Camera di Commercio Internazionale e l'altro presso il Centro internazionale per la risoluzione delle controversie sugli investimenti (ICSID).

Sul secondo fronte, vale a dire delle pratiche innovative, da anni, nel territorio esiste una fitta rete di iniziative per la promozione della sovranità alimentare e la transizione agroecologica e sono stati creati circuiti di economia solidale e turismo ecologico e comunitario.



Fonte: Sacher e Chopard, in Murillo e Sacher (2017).

Fig. 1 - Mappa della concessione mineraria Llorimagua (Valle di Inag, Municipio di Cotacachi, Ecuador)

Tale repertorio multidimensionale (azioni di protesta, battaglie legali e pratiche alternative) è stato messo in atto dalle comunità locali (contadine) fin dagli anni Novanta attraverso rapporti e alleanze con organizzazioni ambientaliste, in particolare l'organizzazione locale DECOIN (Difesa e Conservazione Ecologica di Íntag), creata nel 1995 con l'obiettivo di contrastare l'esplorazione mineraria e il Comité de Desarrollo Zonal de Intag creato nel 1997 come organizzazione formale che potesse rappresentare le comunità nelle negoziazioni con l'esterno (Marie Robertsdotter, 2014). Va sottolineato che il modello di democrazia partecipativa implementato a partire dal 1996 dal Comune di Cotacachi – basato sulla costituzione di assemblee, consigli e comitati (tra cui il Comitato di Gestione Ambientale e delle Risorse Naturali e l'Assemblea di Unità Cantonale) per il co-governo dello sviluppo locale, ha favorito campagne di sensibilizzazione e mobilitazione intorno alla questione mineraria, oltre che promosso il processo organizzativo del territorio subtropicale (Íntag) e la lotta portata avanti in quest'area. Così, nella zona di Íntag si costituirono diverse organizzazioni come il coordinamento delle donne, della gioventù, ecc., e, inoltre, il processo partecipativo innescato favorì l'incremento della presenza di ONG e di finanziamenti internazionali a supporto delle strategie di difesa del territorio e di promozione di strategie produttive alternative (Latorre *et al.*, 2015). Dunque, il processo organizzativo avviò, a sua volta, la sperimentazione di nuove pratiche produttive ed economiche complementari a quelle già esistenti, che si configurarono in contrapposizione a quelle estrattive e si legarono in particolare alla coltivazione di caffè biologico, l'ecoturismo e il turismo rurale comunitario, oltre alla produzione di prodotti artigianali (prodotti cosmetici naturali, artigianato in *cabuya*, tra gli altri) e la promozione di impianti energetici rinnovabili (*ibidem*). Dal 2005, un ruolo centrale è svolto dalla Corporación Toisán che ha coniugato le azioni di protesta con pratiche di resistenza anti-estrattivista basate sulla promozione dell'economia solidale, la conservazione e tutela degli ecosistemi fragili, il turismo comunitario, l'agroecologia, la produzione e trasformazione di cibo locale sano e la promozione delle energie alternative¹.

Le realtà locali sono state capaci di stabilire alleanze anche con diverse realtà nazionali che negli anni hanno supportato la lotta per la difesa del territorio della Valle di Intag, come il Frente Nacional Antiminero, organizzazioni per i diritti umani come la CEDHU (Commissione Diritti umani ecumenici) e Amnesty International, ecologiste come Acción Ecológica o altre ONG, nazionali e internazionali.

Dunque, le imprese beneficiarie della più recente concessione mineraria sottoscritta nel 2015 hanno provato a prendere il controllo del territorio e imporre un progetto di trasformazione dello spazio e del suo tessuto sociale; tuttavia, accanto a tale progettualità estrattivista nel territorio co-esistono numerose iniziative produttive ed economiche alternative, attraverso cui le comunità locali intendono consolidare un modello territoriale diverso, non dipendente dall'estrattivismo, orientato alla difesa del territorio e alla sua riappropriazione (Murillo e Sacher, 2017).

¹ Si veda: <https://corporacion-toisan.jimdosite.com>.



Fonte: Wambra.

Fig. 2 - Un cartello nella zona di Intag recita: “Giovani, lavoro e sviluppo per un Intag libero di contaminazione. No all’attività mineraria!” (trad. dell’autrice)

4. CONCLUSIONI. – Il caso brevemente analizzato rispecchia la battaglia per una *riterritorializzazione comunitaria* in contrapposizione al tentativo di *de-ri-territorializzazione corporativa* operato dalle imprese estrattive; in altre parole, nella Valle di Intag in Ecuador, così come in molti altri territori colpiti dall’estrattivismo, coesistono “progetti geografici sovrapposti” (Bebbington *et al.*, 2014) e territorialità e territorializzazioni antagoniste. Il territorio estrattivo è materialmente trasformato dalle compagnie transnazionali, attraverso aree di cantiere, zone di esplorazione e sfruttamento, infrastruttura di trasporto, l’uso di fonti idriche, la produzione di impatti sui metabolismi sociali attraverso i flussi di materiali ed energia prodotti dall’attività estrattiva oltre a dinamiche di espulsione di popolazioni e sistemi produttivi locali. Il territorio è dunque razionalizzato attraverso l’imposizione di certi tipi di territorialità, la sua militarizzazione e la cooptazione di autorità ed esponenti delle comunità; ma il territorio estrattivo è prodotto anche attraverso la conflittualità (Romero-Toledo, 2019) portata avanti dalle comunità locali che attraverso processi creativi rifondano identità e pratiche territoriali (materiali e simboliche), le politicizzano insieme al territorio, attraverso una complessa dinamica che intreccia diverse scale spaziali e temporali di resistenza. In questo modo, i movimenti locali (ri)costruiscono le narrazioni sul territorio e sulle risorse, riappropriandosi delle “geografie locali” (indigene, contadine, rurali, ecc.).

RICONOSCIMENTI. – L’elaborato si basa su interviste a rappresentanti di Intag realizzate insieme ad Alessandra Corrado dell’Università della Calabria, con cui si è condivisa gran parte della riflessione sull’evoluzione del concetto di estrattivismo e sulle forme di resistenza locale qui brevemente presentata.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta A. (2011). *Extractivismo y neoextractivismo: dos caras de la misma maldición. Más allá del desarrollo*, 1ª ed. Grupo permanente de trabajo sobre alternativas al desarrollo, Fundación Rosa Luxemburg. Quito: Abya Yala.
- Acosta A., Cajas J., Hurtado F. *et al.* (2020). *El festín minero del siglo XXI. ¿Del ocaso petrolero a una pandemia megaminera?* Quito: Abya-Yala.
- Altieri M.A. (2009). Agroecology, small farms and food sovereignty. *Monthly Review*, 61: 102-111.
- Altieri M.A., Nicholls C.I., Ponti L. (2015). *Agroecologia. Sovranità alimentare e resilienza dei sistemi produttivi*. Milano: Fondazione Giangiacomo Feltrinelli.
- Andrade D. (2022). Neoliberal extractivism: Brazil in the twenty-first century. *The Journal of Peasant Studies*, online. DOI: 10.1080/03066150.2022.2030314
- Bebbington A. (2009). The new extraction: Rewriting the political ecology of the Andes? *NACLA Report on the Americas*, 42(5): 12-20.

- Bebbington A. (2015). Political ecologies of resource extraction: Agendas pendientes. *European Review of Latin American and Caribbean Studies / Revista Europea de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, 100, 50th Anniversary Special Issue: New Directions in Latin American and Caribbean Studies (December): 85-98.
- Bebbington A., Bornschlegl T., Johnson A. (2013). Political economies of extractive industry: From documenting complexity to informing current debates. *Development and Change*, virtual issue 2: 1-16. <https://doi.org/10.1111/dech.12057>
- Bebbington A., Bury J., a cura di (2013). *Subterranean Struggles: New Dynamics of Mining, Oil and Gas in Latin America*. Austin: University of Texas.
- Bebbington A., Cuba N., Rogan J. (2014). The overlapping geographies of resource extraction. *ReVista XIII*, (2): 20-24.
- Bebbington A., Humphreys Bebbington D., Bury J., Langan J., Muñoz J.P., Scurrah M. (2008). Mining and social movements: Struggles over livelihood and rural territorial development in the Andes. *World Development*, 36(12): 2888-2905.
- Bruna N. (2023). *The Rise of Green Extractivism. Extractivism, Rural Livelihoods and Accumulation in a Climate-Smart World*. Londra: Routledge.
- Chagnon C.W., Durante F., Gills B.K., Hagolani-Albov S.E., Hokkanen S., Kangasluoma S.M.J., Kontinen H., Kröger M., LaFleur W., Ollinaho O., Vuola M.P.S. (2022). From extractivism to global extractivism: The evolution of an organizing concept. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4): 760-792. DOI: 10.1080/03066150.2022.2069015
- Domínguez R. (2021). El extractivismo y sus despliegues conceptuales. *RTR*, 4: 1-26. <https://doi.org/10.29393/rtr4-11EDRD10011>
- Domínguez R., Caria S. (2016). Extractivismos andinos y limitantes del cambio estructural. In: Burchardt H.J. et al., a cura di, *Nada dura para siempre. Neo-extractivismo tras el boom de las materias primas*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar y Universität Kassel.
- Fraiser A. (2020). The digital revolution, data curation, and the new dynamics of food sovereignty construction. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1): 208-226.
- Gago V., Mezzadra S. (2015). Para una crítica de las operaciones extractivas del capital Patrón de acumulación y luchas sociales en el tiempo de la financiarización. *Nueva Sociedad*, 255: 38-52.
- Giraldo O.F., Rosset P.M. (2018). Agroecology as a territory in dispute: Between institutionality and social movements. *Journal of Peasant Studies*, 45(3): 545-564. <https://doi.org/10.1080/03066150.2017.1353496>
- González de Molina M., Petersen P.F., Garrido Pena F., Caporal F.R. (2019). *Political Agroecology*. New York: CRC Press.
- Gudynas E. (2009). Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el nuevo progresismo sudamericano actual. In: Schuldt J. et al. (2009).
- Gudynas E. (2011). El nuevo extractivismo progresista en América del Sur. Tesis sobre un viejo problema bajo nuevas expresiones. In: Acosta A. et al., *Colonialismos del siglo XXI. Negocios extractivos y defensa del territorio en América Latina*. Barcelona: Icaria.
- Gudynas E. (2012). Estado compensador y nuevos extractivismos: las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Nueva Sociedad*, 237: 128-146.
- Gudynas E. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del Desarrollo*, 18, febrero.
- Gudynas E. (2015). *Extractivismos. Ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. Cochabamba: CEDIB.
- Harvey D. (2006). Notas hacia una teoría del desarrollo geográfico desigual. *Cuadernos de geografía y ciencias sociales. Teorías contemporáneas de la geografía*, Buenos Aires: UBA-FFyL.
- Latorre S., Walter M., Larrea C. (2015). *Intag, un territorio en disputa Evaluación de escenarios territoriales extractivos y no extractivos*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Marie Robertsdotter A.E. (2014). *La construcción de ética en la acción colectiva del movimiento antiminero en Junín – Intag*, Tesis de maestría. Quito: Flasco Ecuador.
- McMichael P. (2014). Historicizing food sovereignty. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6): 933-957.
- Mezzadra S., Neilsen B. (2017). On the multiple frontiers of extraction: excavating contemporary capitalism. *Cultural Studies*, 31(2-3): 185-204. <https://doi.org/10.1080/09502386.2017.1303425>
- Moore J.W. (2011). Transcending the metabolic rift: A theory of crises in the capitalist world-ecology. *Journal of Peasant Studies*, 38(1): 1-46.
- Murillo Martín D.C., Sacher W. (2017). Nuevas territorialidades frente a la megaminería: el caso de la Reserva Comunitaria de Junín. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana De Estudios Socioambientales*, (22): 46-70. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.22.2017.2727>
- Nyeleni Forum (2007). *Declaration of Nyeleni. Sélingué*, 27/02/2007. <https://nyeleni.org/spip.php?article328>
- Patel R. (2013). The long green revolution. *The Journal of Peasant Studies*, 40(1): 1-63.
- Romero-Toledo H. (2019). Extractivismo en Chile: la producción del territorio minero y las luchas del pueblo aimara en el Norte Grande. *Colombia Internacional*, 98: 3-30.
- Schuldt J., Acosta A., Barandiarán A., Bebbington A., Folchi M., a cura di (2009). *Extractivismo, política y sociedad*. Quito: Centro Andino de Acción Popular – CAAP, Centro Latinoamericano de Ecología Social – CLAES.
- Svampa M. (2011). Extractivismo neodesarrollista y movimientos sociales: un giro ecoterritorial hacia nuevas alternativas? In: Lang M., Mokrani D., a cura di, *Más allá del desarrollo*. Quito: Abya-Yala, pp. 185-218.
- Svampa M. (2016). *Debates latinoamericanos. Indianismo, desarrollo, dependencia y populismo*. Buenos Aires: Edhasa.
- Svampa M. (2019). *Neo-Extractivism in Latin America Socio-Environmental Conflicts, the Territorial Turn, and New Political Narratives*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108752589>
- Vela-Almeida D., Kolinjivadi V., Kosoy N. (2018). The building of mining discourses and the politics of scale in Ecuador. *World Development*, 103: 188-198.
- Vela-Almeida D., Zaragocín S., Bayón M., Arrazola I. (2020). Imaginando territorios plurales de vida: una lectura feminista de las resistencias en los movimientos socio-territoriales en el Ecuador. *Journal of Latin American Geography*, 19(2): 87-109. <https://doi.org/10.1353/lag.2020.0029>

- Warnecke-Berger H., Burchardt H.-J., Ouaisa R. (2022). Natural resources, raw materials, and extractivism: The dark side of sustainability. *Extractivism Policy Brief*, 1.
- Ye J. *et al.* (2020). The incursions of extractivism: Moving from dispersed places to global capitalism. *Journal of Peasant Studies*, 47(1): 155-183.
- Zibechi R. (2011). *Dispersar el poder. Los movimientos como poderes antiestatales*. Santiago: Editorial Quimantú.
- Zibechi R. (2017). *La nuova corsa all'oro. Società estrattiviste e rapina*, trad. it. a cura di Camminardomandando, Voci da Abya Yala, Camminardomandando, online. https://camminardomandando.files.wordpress.com/2017/09/zibechi_nuova_corsa_alloro.pdf.

RIASSUNTO: Il contributo, dopo aver brevemente ricostruito il dibattito intorno all'evoluzione del concetto di estrattivismo e le sue diverse accezioni (estrattivismo, neoestrattivismo, estrattivismo globale, *green extractivism*), propone un'approssimazione a questa riflessione attraverso le prospettive della geografia critica, in particolare latinoamericana, e dell'ecologia politica. Su questa scia, il lavoro analizza come i territori dell'estrattivismo siano prodotti attraverso "progettualità geografiche sovrapposte" e conflittuali: progetti corporativi legati alle attività minerarie, agroindustriali o di altro tipo di estrazione delle risorse che confliggono con visioni e pratiche alternative di sviluppo che le realtà locali tessono, per tutelare i loro territori. La riflessione si esemplifica a partire dalla presentazione del caso della Valle di Intag, in Ecuador, a cui è dedicata la parte finale del contributo.

SUMMARY: *Extractivisms and the transformation of territories: reflections from critical geography and political ecology.* The paper, after briefly reconstructing the debate around the evolution of the concept of extractivism and its different interpretations (extractivism, neo-extractivism, global extractivism, green extractivism), proposes an approximation to this reflection through the lens of critical geography, particularly Latin American one, and political ecology. In this vein, the paper analyses how the territories of extractivism are produced through conflictual "overlapping geographical projects": corporate projects linked to mining, agro-industrial or other resource extraction activities that conflict with alternative visions and practices of development that local movements weave, to protect their territories. The reflection is exemplified based on the analysis of the case of the Intag Valley, in Ecuador, to which the final part of the contribution is dedicated.

Parole chiave: estrattivismo, geografia critica, ecologia politica, Ecuador

Keywords: extractivism, critical geography, political ecology, Ecuador

*Istituto de Altos Estudios Nacionales (Ecuador); isabella.giunta@iaen.edu.ec

SESSIONE 1

*POLITICAL ECOLOGY
OF ENERGY TRANSITIONS IN THE
GLOBAL NORTH AND SOUTH*

CHRIS BÜSCHER*, ALESSANDRO SCIULLO*, PAOLA MINOIA*,
ELISA BIGNANTE*, DARIO PADOVAN*

POLITICAL ECOLOGY OF ENERGY TRANSITIONS IN THE GLOBAL NORTH AND SOUTH

How to transition towards more sustainable and just energy systems has become a – if not the – major theme and question in social science energy research (Blondeel *et al.*, 2021). Political ecology and critical geography have contributed much to such research, both empirically and conceptually (Bridge, 2018; Bridge and Gailing, 2020; Valkulchuk *et al.*, 2020). This research into energy transitions, while diverse, shares some common characteristics and premises. In general terms, it seeks to explain the reproduction and change of energy systems. In so doing, it considers the interplay between their social (political, cultural) and natural (environmental, material) properties as well as the specific configurations of actors, discourses and forces that enable and frustrate transitions (Szabo, 2022). It shows that transitions do not occur naturally. Some actors drive while others resist transitions, based on visions of what is (un)desirable about (current) energy systems. Political ecologists pay particular attention to capitalist development trajectories, both major and minor, and playing out at different scales (Robbins, 2012; Newell, 2019). They investigate the volumes and types of energy these consume and require, the power relations and extractivist logics that sustain them and/or who gains and who loses in such trajectories.

Research does not so much assess the promises and pitfalls of different types of renewable energies or novel technologies in and of themselves, nor how these could be used *in* such trajectories. Rather, such trajectories are themselves subject to critical enquiry, because of their reliance on perpetual accumulation and an ever-expanding energy base to the benefit of a minority (Dunlap and Laratte, 2022). Political ecological research is thus critical in acknowledging that some energy sources and systems are more sustainable and just than others, and emancipative in that research should help bring about systems that open up rather than narrow down pathways for human and nonhuman flourishing (Sayer, 2009). This requires reflection on our normative departure points (Castree, 2003, pp. 289-294), on the way we produce knowledge and from which/whose lens we theorize such transitions (Tornel, 2022; Mbembe, 2021). This is all the more important if we factor in the spatial variegation and differentiation in energy systems and transitions across the global North and South (Bridge, 2018). While energy systems are often connected in time and space, their socio-material make-up in specific spatial configurations matter deeply for how actually existing transitions unfold.

The three contributions each engage one or more dimensions of this political ecology approach to energy transitions. First, de Vincenzo (2024) tackles among the most pressing themes when it comes to transitioning to alternative energy systems, namely the strategies, conduct and power play of global oil companies. He spells out the gap between what oil companies promise to do when it comes to investments in renewable or “green” energy and what they actually do. De Vincenzo makes clear that this gap still looms large. Oil companies are pushed by societal and regulatory forces – and feel they cannot neglect calls – to ramp up green investments. While they have committed to and realized some such green investments, their actual focus is still very much on oil exploration and production. They thus remain deeply wedded to the actually existing energy system based on fossil fuels and go a long way to defend its sustenance. The implicit message is that the energy transition is not so much about adopting renewables as it is about unsettling and disassembling this incumbent system (Bridge, 2018).

From a global view on the discursive and actual practices of replacing oil, Lipari (2024) takes us to a specific renewable in a particular region of Europe: biogas in East Germany. His contribution asks how biogas production here has taken such a flight in recent decades. He shows this to be the outcome of an accumulation strategy driven by a coalition of forces (including different class factions and actors) and supported and sustained by various mechanisms. One such mechanism are subsidy schemes. Another, more fundamental, mechanism is land ownership. A concentrated, large land property regime survived the DDR’s incorporation into West Germany’s (and the global) capitalist economic system. Big tracts of land were sold



cheaply, allowing capital to increasingly extract surplus-value from large-scale agriculture combined with bio-gas production subsidized under a renewable energy scheme. As such, Lipari's paper outlines how the energy transition cannot be understood without considering transitions in the regional and global political economy.

A similar message underlines the final contribution by Büscher *et al.* (2024). They tackle another renewable energy source, in the Global South this time, namely geothermal in East Africa. Whereas East African governments envy to use geothermal for large-scale electricity production that feeds the national grid, they suggest geothermal can also and especially be used for development for and by communities. This can thus be regarded a type of "community energy", a topic that has gained much scholarly attention in the past decade. According to Büscher *et al.* (*ibidem*), this literature is characterized by a depoliticized view on the role of communities in forging (local/regional) energy transitions. In contrast, they emphasize the importance of taking power and politics more seriously in investigating community energy initiatives. Based on a geothermal community energy project in East Africa (and thus taking a Global South perspective to an otherwise Global North-dominated literature), they show how power and politics are inherent to the categories often mobilized in this literature, including scale, community, development and the very notion of energy itself. Above all, they urge to delocalize community energy and to situate it in broader political economic structures in which it is invariably nested.

In all, the three contributions underline the importance of taking a political ecology perspective, making clear that energy transitions – including the attempted manipulation of the energy form – should be studied and analyzed in relation to dominant and powerful political economic structures, imaginaries, forces and agents of our time. At whatever scale they unfold.

REFERENCES

- Blondeel G.T., Bradshaw M.J., Bridge G., Kuzemko C. (2021). The geopolitics of energy system transformation: A review. *Geography Compass*, 15: 1-22.
- Bridge G. (2018). The map is not the territory: A sympathetic critique of energy's research. *Energy Research & Social Science*, 36: 11-20.
- Bridge G, Gailing L. (2020). New energy spaces: Towards a geographical political economy of energy transition. *Economy and Space*, 52(6): 1037-1050.
- Castree N. (2003). Commodifying what nature? *Progress in Human Geography*, 27(3): 273-297.
- Dunlap A., Laratte L. (2022). European Green Deal necropolitics: Exploring "green" energy transition, degrowth & infrastructural colonization. *Political Geography*, 97: 1-17.
- Mbembe A. (2021). *Out of the Dark Night. Essays on Decolonization*. New York: Columbia University Press.
- Newell P. (2019). Trasformismo or Transformation? The global political economy of energy transitions. *Review of International Political Economy*, 26(1): 25-48.
- Robbins P. (2012). *Political ecology: a critical introduction*. 2nd edition. Chisester: Blackwell Publishing.
- Sayer A. (2009). Who's afraid of critical social science? *Current Sociology*, 57(6): 767-786.
- Szabo J. (2022). Energy transition or transformation? Power and politics in the European natural gas industry's trasformismo. *Energy Research & Social Science*, 84: 1-13.
- Tornel C. (2022). Decolonizing energy justice from the ground up: Political ecology, ontology, and energy landscapes. *Progress in Human Geography*.
- Valkulchuk R., Overland I., Scholten D. (2020). Renewable energy and geopolitics: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 122: 1-12.

*Università degli Studi di Torino, Department of Cultures, Politics and Society; chris.buscher@unito.it; paola.minoia@unito.it; elisa.bignante@unito.it; alessandro.sciullo@unito.it; dario.padovan@unito.it

DOMENICO DE VINCENZO*

“GREEN” INVESTMENTS AND OIL COMPANIES

1. INTRODUCTION. – In this contribution, I will try to focus attention on the fact that, despite there being a clear growth in investments in renewables, oil companies remain essentially firm in their intention to maintain their positions in the oil Exploration and Production (E&P) sector. In fact, in 2023, encouraging results were reported concerning investments in renewables. According to Bloomberg NEF (2023, p. 11), they equaled the overall ones relating to fossil fuels (1,110 billion USD). For its part, the International Energy Agency (IEA) states that investments in renewables have even exceeded those of oil since 2016 (IEA, 2023a, p. 8), and investments in photovoltaics alone have exceeded investments related to fossil fuels (*ibid.*, p. 12). Also, the IEA, in 2021, published the report *Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector* (IEA, 2021) which states that “[t]here is no need for investment in new fossil fuel supply in our net zero pathway” (p. 21). This peremptory statement – which was subsequently corroborated by the prediction that peak oil will be reached by 2030 (Birol, 2023) – made the oil system restless, as it appeared as an implicit invitation to oil companies to divert part of the investments towards renewables.

Over the next two years, direct or indirect responses to IEA came from the Big Oil front. Among these, Sultan al-Jaber, CEO of the Abu Dhabi National Oil Company (ADNOC) and president of COP 28 in Dubai in 2023) on many occasions, has prudently avoided talking about the relationship between climate change and fossil fuels¹ and, in any case, stated that since peak oil will not arrive before 2045, “[w]e cannot unplug the current energy system before we have built the new one [...] We must minimize their carbon footprint, only invest in the least carbon-intensive barrels and continue to reduce their intensity” (Tan, 2023). This is even though the Crown Prince of the United Arab Emirates, Sheikh Khaled bin Mohamed bin Zayed Al Nahyan, speaking to the executive committee of the ADNOC board of directors, communicated his intention to bring forward the net zero emissions program to 2045, compared to the previous 2050². Even the International Oil Companies (IOCs) do not seem to give way in oil E&P, continuing to invest massively.

The IEA itself, in reality, maintains a “fluid” position. Its 2022 annual report clearly states that there is no need to disinvest in fossil fuels (IEA, 2022, p. 134). In fact, in the 2023 revision of *Net Zero by 2050*, the peremptory “There is no need for investment in new fossil fuel supply”, becomes a softer “No new long-lead time upstream oil and gas projects” (IEA, 2023c, pp. 15, 105).

In fact, oil is the immediate solution to the technical difficulties of electrifying the transport sector (which is the reference sector for oil producers). This has led to the consideration that the energy transition in this sector will not be fast and immediate at all and that, as the oilman Harold Hamm stated bluntly, for oil companies, investing in renewables is like cutting their own throats (Jacobs *et al.*, 2023): oil is unlikely to become a *stranded asset* anytime soon. Furthermore, the energy transition will have to take place despite the abundance of oil and this makes it even more complex because, on the one hand, this abundance of oil determines prices that are low enough to discourage investments in renewables, but not so low as to also stiffen the investments in the oil *upstream* (de Vincenzo, 2022); on the other, it diverts attention from the urgency of a change of direction.

¹ For example, a statement from the Presidency of COP 28 on the *Declaration on Climate and Health* talks about the damage caused by the climate on human health without ever mentioning fossil fuels either as a cause of pollution harmful to health or even as a leading cause of climate change (<https://tinyurl.com/2p9v3hvs> [Here and in the following foot page notes, I have, if necessary, used tinyurl service for shorter URL. Use these links to reach the original website]). This created a prompt and decisive reaction from the media and healthcare community, which published an open letter to the President-designate of COP 28 asking “to commit to an accelerated, just and equitable phase-out of fossil fuels as the decisive path to health for all. Ending our dangerous dependency on fossil fuels will improve the health prospects of future generations and will save lives” (<https://cop28healthletter.com>).

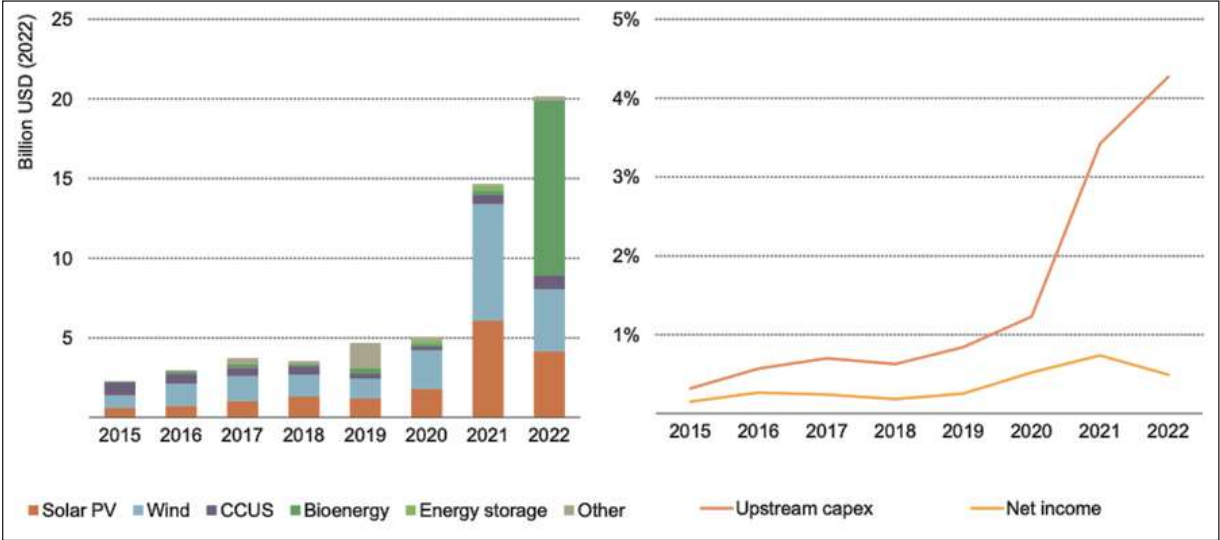
² ADNOC website: <https://tinyurl.com/ycx8j75v>.



2. WHAT THE OIL COMPANIES PROMISE. – Changing how energy production is approached within a de-fossilized global energy system also implies a change in the attitude of oil companies. They have long hidden that they know perfectly well the relationship between CO₂ emissions and climate change (Grasso, 2019). When they have publicly acknowledged this relationship, they have surreptitiously and secretly fueled doubts about the scientific validity of climate change (Matthews, 2023). Many oil companies have for some years announced their participation in emission reduction programs and investments in renewable energy sources. This is partly due to public opinion, increasingly attentive to the issue of climate change, and partly due to a fear of legal cases for compensation, according to the “polluter pays” principle (Grasso and Heede, 2023). Shell, which in 2021 was sentenced by a Dutch court not to pay damages, but to reduce CO₂ emissions by 45% by 2030, even admitted that, to achieve the objectives of the Paris Agreement, the growth in fossil fuel consumption must immediately cease (Shell, 2023).

Projects in the renewables sector of oil companies, as reported by IEA (2023a), grew consistently in 2021 and 2022 (Fig. 1, left), going from 5 billion USD in 2020 to 20 billion USD in 2022. However, it should be noted that investments in offshore are decreasing, and investments in biofuels are increasing. Compared to investments in E&P, despite going from 1% in 2020 to 4% in 2022, investments of oil companies in renewables are still marginal and appear even more so compared to the companies’ net revenues taken into consideration (Fig. 1, right).

Investments in renewables are mainly practiced by European companies (such as BP, ENI, Equinor, Repsol, Shell, and Total). However, most of the time, they prefer to invest in large-scale projects, approaching the typical scale of upstream investments in oil. On the other hand, US companies are more likely to move towards producing biofuels or synthetic fuels or carbon capture sequestration and use (CCSU) in crude oil refining processes or hydrogen production. Above all, European oil companies (Shell, BP, Equinor, and European energy companies such as Ørsted and EDF) invest in wind projects in the United States, especially offshore. In 2021, the US Chevron also timidly approached wind projects, reported as the first investment by a US oil major in this energy sector (Saul and Crowley, 2021; Gosh, 2021), while ExxonMobil no longer boasts of its collaboration with WEICan (Wind Energy Institute of Canada) for the development of lubricants for offshore wind turbines, at least until January 2023³.



Source: IEA, 2023a.

Fig. 1 - Investments by oil companies in clean energy: by technology (billions of USD, 2021) (left); share of clean energy investments over the upstream capital expenditures and net revenues (right)

³ ExxonMobil website: <https://tinyurl.com/hcr3s34e>.

That of European oil companies could be the first step towards their transformation into energy companies⁴. There are oil companies that have already, in fact, carried out this transformation⁵. Still, the transition from oil to energy companies is not a given, despite the large IOCs having such economic strength that they could compete without significant problems with other players interested in renewables. Moreover, when they do so, they put operators operating in the renewables field out of the market for longer, as they can offer services at lower costs. This happened precisely to Ørsted, which declared that it could not compete with the prices offered by BP or Total in wind expansion projects in the United Kingdom (Wasser and Storow, 2021).

Most national oil companies (NOCs) – i.e., state-owned oil companies representing 40% of total world oil production – have taken a more cautious attitude towards the energy transition. NOCs are linked to the energy transition choices of the governments they belong to and, for some countries, represent the most critical financial income, significantly impacting the state's revenue and balance of payments. This makes them unwilling to cut crude oil and natural gas production, putting them at risk should the energy transition happen soon. The NOCs from countries with low oil extraction costs, such as the “petrostates” of the Persian Gulf can hope to be the ‘last one standing’ after all others have ceased or reduced extraction. This notion plays into corporate mythologies that they can be the smartest or best-performing. In any case, the measures that will determine who remains standing – low production costs, strategic flexibility, effective project management – are valuable regardless of the transition (Mahdavi *et al.*, 2021, p. 5). But if this were not the case, the repercussions would be disastrous for the economies of entire countries which are supported by the revenues derived from the exploitation of oil and natural gas deposits. Therefore, the solution could come from diversifying activities, while remaining within the energy sector.

Saudi Aramco, owned by the Saudi government, is the first company in the world in terms of profits (with almost 300 billion USD in 2022, approximately four times more than ExxonMobil) and among the first in terms of market capitalization (2.1 trillion USD). This company pays particular attention to communicating its policies on the subject of energy transition⁶. Still, it follows the example of the US *majors*, focusing above all on reducing emissions intending to achieve zero emissions by 2050, i.e. they mostly focus on “Scopes” 1 and 2 of the GHG Protocol relate to emissions from the consumption of energy purchased from third parties and the consumption of fuels within company activities instead of “Scope 3”, relating to emissions deriving mainly from the use of products, equal to 80% of total company emissions⁷.

Aramco is among the founding members of the Oil and Gas Climate Initiative (OGCI), together with IOCs such as ExxonMobil, BP, Shell, and Eni. OGCI aims to promote corporate policies and investments in solutions to achieve *net-zero*, reduction of methane emissions, Carbon Capture Use and Storage (CCUS): precisely the choices that most *oil companies individually make* in addressing climate change mitigation policies. Furthermore, Saudi Arabia, although not as directly as Aramco, is promoting investments in renewable energy, proactively anticipating the consequences of a contraction in the crude oil market by promoting big projects whose actual impact in terms of sustainability and ecological transition is controversial. Among these, “Vision 2030”⁸ stands out in particular – a modernization and eco-sustainable development project for Saudi Arabia, promoted by King Salman and, above all, by his son Mohamed bin Salman, within which it is expected, by 2030, generation with renewables (wind and solar PV) of 50% of the kingdom's energy – and “Neom”, the pharaonic construction of a linear city on the Red Sea of 170 km, powered 100% by renewables.

PetroChina (i.e., the China National Petroleum Company, CNPC), unlike Aramco, is not the largest financier of the Chinese government but is nevertheless central to the country's energy policies. PetroChina is also part of OGCI and, in 2021, presented its line regarding the energy transition (PetroChina, 2021, p. 31)

⁴ The Italian ENI, for example, has separated its activities in the E&P field from those in the energy field, creating in 2021 “Plenitude”. This company deals with the production of energy from renewable sources, together with the marketing of gas and electricity to families and companies (as “ENI Gas & Luce” already did previously).

⁵ For example, the Ørsted, as mentioned above (before 2017, DONG Energy), a Danish multinational with an exclusive interest in gas and oil extraction, has gradually moved on to interests in the energy field more generally, which in 2019 led to developing an expansion plan called “85/15”, i.e., the gradual transition from 85% of energy production with fossil sources and 15% with renewables, to 85% of energy production with renewable sources.

⁶ Aramco website: <https://tinyurl.com/2ph4tvu2>.

⁷ Aramco website: <https://tinyurl.com/24zaf676>. “Scopes” 1 and 2 of the GHG Protocol relate to emissions resulting from the consumption of energy purchased from third parties and the consumption of fuels within company activities. “Scope 3”, relating to emissions deriving mainly from the use of products, equal to 80% of total company emissions, is excluded.

⁸ Saudi Vision 2030 website: <https://tinyurl.com/4a9wtbya>.

based on the reduction of methane emissions, the development of the Hydrogen+ project, as well as electrification and CCUS. Furthermore, PetroChina has announced that it intends to reach peak carbon emissions by 2025 and “net zero” by 2050. The same report also refers to investments in renewables and waste for electricity production, expressing the values of installed capacity in kW, probably to emphasize them, given the relatively modest values (57,500 kW of installed solar and wind capacity in 2021, +187% compared to the previous year; 17,900 kW of installed power of waste-to-energy plants in 2021, +24.5% compared to the previous year).

We have seen so far that the good intentions of oil companies in relation to the energy transition are often of limited scope. In the next paragraph, we will see that even these good intentions disappear behind the real interests of the oil companies, which try to maintain all the economic power inherent in the oil system.

3. WHAT THE OIL COMPANIES DO. – The twelve months between mid-2021 and mid-2022 have been a window of opportunity for redefining the corporate commitment within the energy transition and their communication strategies. In fact, the end of the most acute phase of the management of the pandemic led to a surge in demand for fuel and growth in their prices; furthermore, the outbreak of the Russian-Ukrainian crisis created an energy emergency, especially for gas. These two events marked a sensational change of pace for oil companies, which put their commitment to the climate issue on the back burner, allowing them to be less careful in communicating their corporate strategies.

The Israeli-Palestinian crisis of October 2023 could push a step beyond this trend towards investments in the upstream of oil & gas for energy security needs and – contrary to what had happened 50 years earlier with the oil crisis following the war of Yom Kippur, when we actually began to think organically about possible alternatives to fossil fuels – could weaken the energy transition⁹.

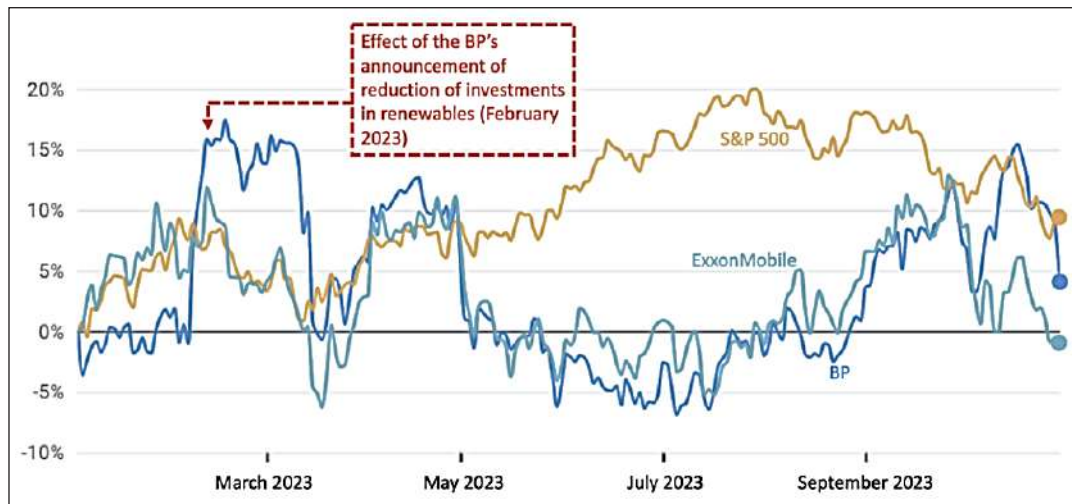
BP, which was a pioneer in the field of renewables (Pickl, 2019; 2021), has already had the opportunity in the past to reduce its interest in this field significantly¹⁰. While, on the one hand, it took on a leading role in the turning point of renewables (McFarlane, 2021), on the other hand, it has recently declared (Strasburg, 2023) that it wants to reduce the push on renewables, due to delays in returns. At the time of the announcement of this new change of direction, the value of BP's shares grew more than proportionally compared to that of its competitors and to a greater extent than those of ExxonMobil (Fig. 2). Further confirmation of the change of course, occurred in May 2023 with the intervention in Washington of CEO Bernard Looney, who painted a gloomy picture for humanity at a time when the supply of gas and oil were not satisfy demand and this led to a surge in their price, as happened between 2021 and 2022 with natural gas (Jacobs *et al.*, 2023). Painting the future of the world in gloomy colors with a weakened oil system is not new for oil companies, given that already in 2013 the then-CEO of ExxonMobil Rex Tillerson stated “What good is it to save the planet if humanity suffers?” (Associated Press, 2013).

However, BP has accustomed us to the fast changes ahead. In fact, in July 2023, BP, together with TotalEnergies, won a €12.6 billion auction for the construction of three offshore wind farms *in* the North Sea and one in the Baltic Sea, for a total of 7 GW (4 GW to BP and 3 to TotalEnergies). It would seem to sign a new interest in renewables on the part of (European) oil companies (Eckert *et al.*, 2023). The conflicting news, however, follows one another, as TotalEnergis intends to sell 25% of the shares in Seagreen Wind Energy, a 3-billion-pound project for the construction of the fixed offshore park (114 turbines already installed), the deepest in the world, off the coast of Scotland (Chan and De Beaupuy, 2023).

Shell also seems to have less interest in renewables showing once again the idiosyncrasy between Shell's “conscious” communication and its corporate policies. Shell CEO Wael Sawan, among other things, has said that cutting oil and gas production is unhealthy (Bouso and Nasralla, 2023); furthermore, it announced that it would reduce the number of employees in low-carbon activities and contract the hydrogen sector (Bouso, 2023).

⁹ In 1973, the oil crisis was also perceived as a crisis of fossil fuels and the danger of their imminent exhaustion; in 2023, we have a diametrically opposite perception, in which the abundance (actual and potential) of oil and gas on the market leads us to evaluate the energy transition towards renewables as a morally flawless, but economically devastating process.

¹⁰ BP – as has been said, a pioneer among oil companies in the field of renewables since 1980, to the point of dissolving its acronym with “Beyond Petroleum” – had to sell almost all of its commitments in renewables in 2010, following premature investments in renewables in the early 2000s and also as a consequence of the 2010 “Deep Water Horizon accident” (Pickl, 2019).



Source: Google Finanza (modified).

Fig. 2 - Share performance of BP, ExxonMobil, and S&P500, % change, January 1st-November 1st, 2023

ExxonMobil is one of the oil majors that has not succumbed to the lure of renewables, not because – states president and CEO Darren Woods in an interview – “we didn’t see a market for wind and solar, but because we didn’t see how that fit with our core capabilities. We will stay anchored in what we know we’re good at. We’re a company that has built its success on transforming molecules. Our capabilities are generating revenue in our existing businesses” (Hundertmark, 2023). This means continuing to transform oil molecules into fuels and, at most, producing hydrogen molecules from methane (it already produces over 40 million cubic meters per day), possibly storing CO₂ molecules (it claims to capture and store almost five million tons of CO₂ per year)¹¹. In this way, ExxonMobil largely avoids “Scope 3”, where 80% of CO₂ emissions occur. Remaining consistent with its own competencies, ExxonMobil had also undertaken, in 2009, studies relating to the production of biofuels from algae, a project that it had presented with much fanfare, definitively abandoned in 2023. Instead, it reiterates its interest in the CCSU, purchasing – also thanks to the incentives (tax credits) offered by the US government for the removal of carbon emissions (Hampton, 2022) – Denbury (July 2023), a company specialized in the storage and transport of CO₂ (Valle and Kumar, 2023), but also in *enhanced* oil extraction, using CO₂ itself. It reiterates its strong interest in E&P by signing an agreement for the purchase of “Pioneer Natural Resources” (October 2023), a company that operates in shale oil in the Permian basin (Texas), for almost 60 billion USD: its largest major acquisition since Exxon merged with Mobil in 1999 (Krauss, 2023). A few days later, Chevron made an investment similar to that of ExxonMobil: it agreed to buy Hess, an oil drilling company operating in Guyana (together with Exxon and China’s CNOOC), for USD 53 billion (Valle and Roy, 2023). These bets on the future, still linked to fossil fuels, are the definitive evidence that ExxonMobil, Chevron, and a large part of the fossil fuel system do not believe in a rapid loss of importance of oil within the global energy system.

In light of the real strategies of the oil companies, we can affirm that their apparently contradictory strategies actually show, on the one hand, attitudes similar to greenwashing and, on the other, mild attempts to overcome the limits of an oil company, which however often clash with shareholders who prefer not to risk themselves in the rough terrain of renewables, which often have medium-long term economic returns.

Especially for the less resilient NOCs, the need to exploit the still-growing demand for oil could lead to the so-called green paradox (Jensen *et al.*, 2015; Sinn, 2015), in which the fear of a future reduction in demand, a consequence of policies to reduce CO₂ emissions, could lead to the release of large quantities of oil onto the market in the short term.

4. CONCLUSIONS. – Despite the push of policies to reduce CO₂ emissions, oil companies firmly maintain investments in oil E&P, even if there are some openings in the renewables sector, especially by some European oil majors and some NOCs, such as Saudi Aramco, particularly exposed in the event of a transformation of the global energy system. The US majors, on the contrary, prefer to focus on the decarbonization of fossil

¹¹ A new plant is planned in Baytown, Texas, where ExxonMobil has a refinery capable of producing nearly 30 million cubic meters per day. The investment decision is expected to take place in about two years (ExxonMobil website: <https://tinyurl.com/yc3kdmep>).

fuel production processes with CCSU or on the production of hydrogen starting from natural gas again with CCSU. The recent investments of oil companies in the field of oil extraction and the objective difficulties and substantial costs in activating the CCSU on a large scale, however, highlight that the enthusiastic adherence to energy policies for the reduction of CO₂ emissions are modeled in such a way to maintain its core business; furthermore, they leave the door open to the suspicion that the open attitude of oil companies towards the energy transition can mainly be interpreted as *greenwash*.

Big Oil does not seem concerned nor convinced about the upcoming energy transition and a vicious circle might emerge. At the moment, a clear policy for a full transition has yet to be defined and implemented and oil companies keeping the current strategies make this policy turn even less likely to occur. COP 28, held in December 2023, showed the true face of oil companies. By now, in view of an environmental policy decidedly against fossil fuels, the oil system has responded in a compact manner that phasing out of oil is an option completely devoid of future possibilities. This position concerns the entire oil system, both the European one (ENI, in the lead), the US one (but there was no doubt about this), and the Middle East (which publicly announces its adherence to policies of reducing emissions and entry into the production of renewable energy, but without reducing their main interest, obviously: oil exploration and extraction). The watchword of COP 28 was “unabated”. According to COP 28, it means continuing to extract and consume oil with a possible reduction in CO₂ emissions through CCUS. How? It is not known with certainty how unabated oil emissions will be “reduced”, but the important thing is to affirm that they will be reduced with CCUS.

The oil companies communicate but are unwilling to practice (or practice with difficulty) medium-long-term policies that are not based on new investments in the upstream of oil & gas, even though electricity can be considered “the new oil” of the global energy system.

REFERENCES

- Associated Press, The (2013). Exxon CEO concerned about world’s poor? Tillerson says cutting oil use to fight climate change would make poverty reduction harder. *Financial Post*, financialpost.com, May 30.
- Birol F. (2023). Peak fossil fuel demand will happen this decade. *Financial Times*, ft.com, September 12.
- Bloomberg NEF (2023). *Energy Transition Investment Trends 2023*. Bloomberg NEF.
- Bouso R. (2023). Exclusive: Shell cuts low-carbon jobs, scales back hydrogen in overhaul by CEO. *Reuters*, reuters.com, October 25.
- Bouso R., Nasralla S. (2023). BP makes record profit in 2022, slows shift from oil. *Reuters*, reuters.com, February 7.
- Chan V., De Beaupuy F. (2023). Total weighs selling stake in giant Scottish wind farm. *Bloomberg*, bloomberg.com, October 5.
- de Vincenzo D. (2022). La transizione energetica nell’attuale contesto globale. *Rivista Geografica Italiana*, CXXIX(1): 81-105.
- de Vincenzo D. (2023). Transizione energetica e petrolio. In: Varotto M., Rabbiosi C., Cisani M., a cura di, *Oggetti, merci, beni. L’impronta materiale del movimento nello spazio*, Atti del XXIII Congresso Geografico Italiano, Vol. 2, Padova: Cleup, pp. 115-121.
- Eckert V., Steitz C., Bouso R. (2023). BP, Total win in \$14 billion German offshore wind site tender. *Reuters*, reuters.it, July 12.
- Gosh P. (2021). Chevron becomes first major US oil company to invest in offshore wind project. *Forbes*, forbes.com, April 13.
- Grasso M. (2019). Oily politics: A critical assessment of the oil and gas industry’s contribution to climate change. *Energy Research & Social Science*, 50: 106-115.
- Grasso M., Heede R. (2023). Time to pay the piper: Fossil fuel companies’ reparations for climate damages. *One Earth*, 6(5): 459-463.
- Hampton L. (2022). US Energy Department to spend \$3.7 billion on carbon removal. *Reuters*, reuters.com, December 15.
- Hundertmark T. (2023). “You need to do the math and then explain the math”: A talk with ExxonMobil’s Darren Woods. *McKinsey Quarterly*, September.
- IEA (International Energy Agency) (2021). *Net Zero by 2050. A Roadmap for the Global Energy Sector*. Paris: IEA Publications.
- IEA (International Energy Agency) (2022). *World Energy Outlook 2022*. Paris: IEA Publications.
- IEA (International Energy Agency) (2023a). *World Energy Investment 2023*. Paris: IEA Publications.
- IEA (International Energy Agency) (2023b). *Oil 2023 Analysis and Forecast to 2028*. Paris: IEA Publications.
- IEA (International Energy Agency) (2023c). *Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5°C Goal in Reach. 2023 update*. Paris: IEA Publications.
- Jacobs J. (2023). What is really driving ExxonMobil’s clean energy commitments? *Financial Times*, ft.com., May 8.
- Jacobs J., Brower D., Chu A., McCormick M. (2023). BP chief: Fossil fuels have done “enormous good”. *Financial Times*, ft.com, May 11.
- Jensen S., Mohlly K., Pittelz K., Sterner T. (2015). An introduction to the green paradox: The unintended consequences of climate policies. *Review of Environmental Economics and Policy*, 9(2): 246-265.
- Krauss C. (2023). Exxon Mobil strikes \$60 billion deal for shale giant. *The New York Times*, nytimes.com, October 11.
- Mahdavi P. et al. (2021). *National Oil Companies and Climate Change: Insights for Advocates*. Briefing November 2021. Natural Resource Governance Institute/International Institute for Sustainable Development.
- Matthews C.M. (2023). Inside Exxon’s strategy to downplay climate change. *The Wall Street Journal*, wsj.com, September 14.
- McFarlane J. (2021). BP Taps renewable power specialist in green energy push. *The Wall Street Journal*, wsj.com, September 14.

- Millar R.J., Hepburn C., Beddington J., Allen M.R. (2018). Principles to guide investment towards a stable climate. *Nature Climate Change*, 8: 2-4.
- PetroChina (2021). *Environmental, Social and Governance Report*. Beijing: PetroChina Limited Company.
- Pickl M.J. (2019). The renewable energy strategies of oil majors. From oil to energy? *Energy Strategy Reviews*, 26.
- Pickl M.J. (2021). The trilemma of oil companies. *The Extractive Industries and Society*, 8(2).
- Salzman A. (2020). How renewable energy can pay off for big oil. *Barron's*, barrons.com, November 17.
- Saul J., Crowley K. (2021). Chevron invests in offshore wind energy for first time. *Bloomberg*, bloomberg.com, April 13.
- Shell (2023). *The Energy Security Scenario*. Shell International Limited.
- Sinn H.W. (2015). *The Green Paradox: A Supply-side View of the Climate Problem*. Cesifo Working Paper No. 5385, June.
- Strasburg J. (2023). BP's CEO plays down renewables push as returns lag. *The Wall Street Journal*, wsj.com, February 1.
- Tan F. (2023). UAE's Jaber, COP28 president, says he is listening, ready to engage. *Reuters*, reuters.com, February 7.
- Valle S., Kumar A. (2023). Exxon to buy Denbury for \$4.9 billion in carbon storage bet. *Reuters*, reuters.com, June 1.
- Valle S., Roy M. (2023). Chevron to buy Hess Corp for \$53 billion in all-stock deal. *Reuters*, reuters.com, October 24.
- Wasser M., Storow B. (2021). Big Oil wants to be Big Wind. Can fossil fuel companies be trusted? *WBUR*, wbur.org, October 15.

SUMMARY: Investments in renewables are certainly growing. However, what is the weight of the oil companies in this context? How much and how are oil companies investing in “green” projects related to the energy transition? The oil & gas companies, on the one hand, have an undeniable interest in maintaining their dominant positions in the energy sector; on the other, they cannot ignore the pressing requests of citizens, governments, and international institutions to start serious policies to reduce CO₂ emissions. This “Copernican revolution” is not entirely underway and, in many cases, there are clear gaps between what the oil companies publicly declare and their adequate adherence to policies to reduce emissions from fuel consumption (and not just production) fossils (the so-called Scope 3 of the GHG Protocol). The oil companies are now openly declaring what they have always considered being an indisputable truth: in the medium term, fossil fuels will not cease to have a crucial importance within the global energy system and, above all, it is not possible to reduce at this time investments in E&P. Indeed, while maintaining the “reassuring” communication system regarding their commitment to “green” investments, the oil companies actually reduce their interest in them.

RIASSUNTO: Gli investimenti in rinnovabili sono sicuramente in crescita. Ma qual è il peso delle società petrolifere in questo contesto? Quanto e come le società petrolifere stanno investendo in progetti “verdi”, relativi alla transizione energetica? *Le oil & gas companies*, da una parte hanno un innegabile interesse per la conservazione delle proprie posizioni dominanti nel settore energetico, dall'altra non possono non tener conto di quelle che sono le pressanti richieste di cittadini, governi e istituzioni internazionali per l'avvio di serie politiche di riduzione delle emissioni di CO₂. Tale “rivoluzione copernicana” non è pienamente in atto e, in molti casi, vi sono evidenti scollamenti tra ciò che le *oil companies* dichiarano pubblicamente e l'effettiva adesione a politiche di riduzione delle emissioni da consumo (e non solo da produzione) di combustibili fossili (il cosiddetto “Scope 3” del GHG Protocol). *Le oil companies* ormai dichiarano apertamente ciò che hanno sempre ritenuto essere una verità incontestabile: i combustibili fossili, nel medio periodo, non cesseranno di avere un'importanza nodale all'interno del sistema energetico globale e, soprattutto, che non è possibile ridurre in questo momento gli investimenti in E&P. In effetti, le *oil companies* pur mantenendo in piedi il sistema di comunicazione “rassicurante” circa il loro impegno negli investimenti “verdi” riducono nei fatti il loro interesse per essi.

Keywords: oil companies, energy transition, “green” investments

Parole chiave: società petrolifere, transizione energetica, investimenti “verdi”

*Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, Dipartimento di Economia e Giurisprudenza; *domenico.devincenzo@unicas.it*

SAMADHI LIPARI*

THE POLITICAL ECOLOGY OF BIOGAS GENERATION IN BRANDENBURG AND MECKLENBURG-VORPOMMERN. VALUE EXTRACTION IN AND AROUND AGRICULTURE SUBSTRATES

1. INTRODUCTION. – This paper discusses the extraction, distribution, and accumulation of surplus value in and around industrial scale biogas from agricultural substrata in eastern Germany¹, as a case of “green” capitalism. Specifically, it elaborates the findings of an eight-month case study in the länder of Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommern (see Fig. 1), between May 2018 and January 2019.

The paper develops a value and class analysis showing how the fieldwork region’s marginality and its specific land relations have been functionalised to a sustained level of accumulation in and around biogas. This is built on multiple analytical levels. After an investigation of territorially based alliances controlling and organising the biogas value extraction chain, the paper turns its focus onto value extraction and accumulation patterns as an intersection between land relations and subsidisation policies.

The paper is divided into three sections. The following offers an overview of the context of biogas generation in Germany and in the fieldwork region, with a focus on its spatial organisation. The second section discusses the results of the research. Building on this analysis, the section proceeds by examining the process whereby the fieldwork region’s lands have been abstracted into financial assets and incorporated within patterns of “green” accumulation in and around biogas generation. Thanks to its focus on the long-term and large-scale process of land concentration and enclosure, the section shows how the cheapness of land and its concentrated ownership regime interplayed with sustained value streams from public subsidisation, underlying an intense cycle of capital accumulation around biogas since the early 2000s. In the final part of the section, I use the notion of territorially based alliance to describe classes, class factions, groups and actors observed at the territorial level and coalescing along the different segments of the biogas value extraction chain.



Fig. 1 - Fieldwork area within east Germany

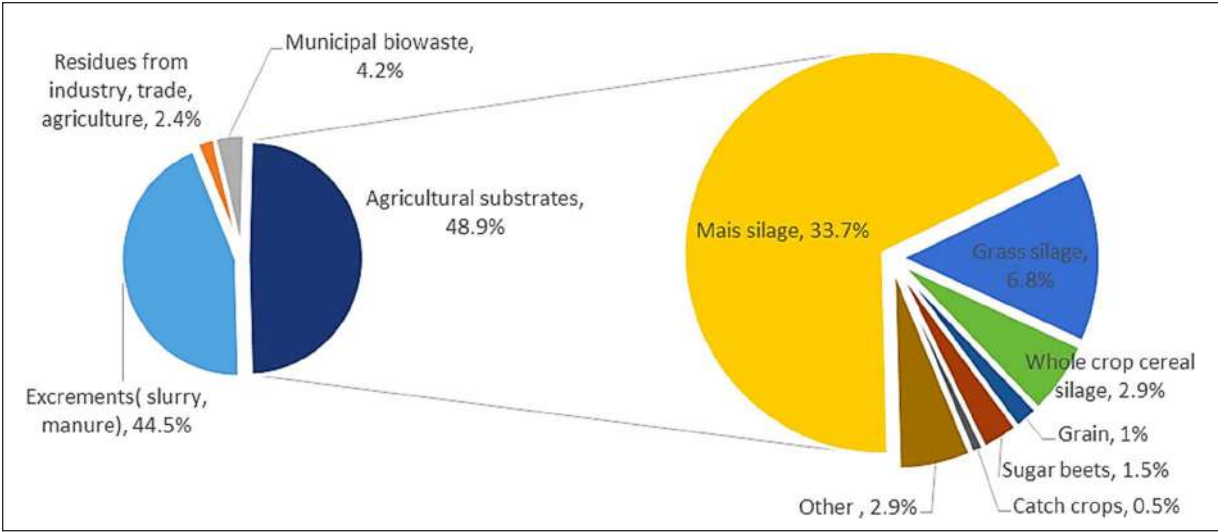
2. CONTEXT: THE BIOGAS MIRACLE IN GERMANY. – Germany is a forerunner and a world leader in renewable energy transition. In 2020, more than 44 percent of the country’s primary energy consumption² came from renewable resources. Germany is also the largest producer of biogas in the Eu accounting for 52.8% of the total Eu production, followed by Italy and France with much smaller volumes covering respectively

¹ East Germany is a macro region including the territory of the former DDR and divided into five federal states or Länder.

² Source: DESTASIS, Germany’s national statistical service. Date accessed: 10-01-2021.



13.7% and 7.4% (European Commission, 2023). In 2017, 13 percent of all Germany’s agricultural area was cultivated to grow energy-crops, amounting to more than 2.180Mha³. Of these, more than two thirds fed the biogas sector demand for energy crops (FNR, 2012; 2013; 2017), consisting mainly of corn silage.



Source: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe and Agentur für Erneuerbare Energien.

Fig. 2 - Biogas fermentation substrata in 2017

Biogas plant number and installed capacity have grown constantly since the 1990s and with a boom between 2002 and 2012 (Bruns *et al.*, 2011). However, the development of industrial-scale biogas generation has followed distinct development paths in the West and in the East of Germany, because of the different organisation that the agricultural sector, upon which biogas generation depends, has in the two macroregions. They are in fact characterised by a profoundly different land structure, with an ownership regime extremely more concentrated in the East and specifically in the fieldwork region (Brunner, 2019). Here, agricultural holdings average size is of 274.9ha and 247.4ha, which compare to a national average of 60.5ha. Second, a larger electricity productive capacity for biogas plants which is respectively of on 611Kw and 551.2Kw against a 531Kw national average and 522Kw west-Germany average⁴. Third, a stronger growth of the agricultural area farmed to produce green maize, the most productive fermentation substratum for biogas. Between 2000 and 2019 that increased by more than 135 percent, against a national rate in the same time span of 98.9 percent⁵.

The core policy for the subsidisation of “green” energy production is the Renewable Energy Source Act (Erneuerbare-Energien-Gesetz) or EEG which was first approved in 2000. This improved and widened the scope of action of a 1991 legislation (known as the StrEG) which first introduced a Feed-In-tariff subsidization scheme. EEG 2000 fixed a guaranteed tariff decoupled from energy price development and guaranteed a remuneration period of 20 years therefore making investment in renewable sensibly safer and profitable⁶.

EEG, in conjunction with the liberalisation of energy market, opened a new accumulation space, which was soon filled by investors. It also proved to be a very successful policy and became a model for other countries. It was amended several times, the last in 2023. In 2014 the Feed-In-tariff scheme was replaced by a Feed-in-premium, complying to Eu regulations (see above), and in 2017 a tendering system was introduced for most of renewable sources including biomass (Bruns *et al.*, 2011; Hake *et al.*, 2015; Thrän *et al.*, 2020).

³ The industrial production of energy-crops is operated through intensive monocultures. The risks posed by these methods pose in terms of biodiversity loss, soil degradation, chemical contamination and ultimately GHG emissions are widely acknowledged (Angelo and Du Plessis, 2017; Bhatia, 2014; Prasad and Ingle, 2019).

⁴ Source Agentur für Erneuerbare Energien, date accessed: 24-04-2020.

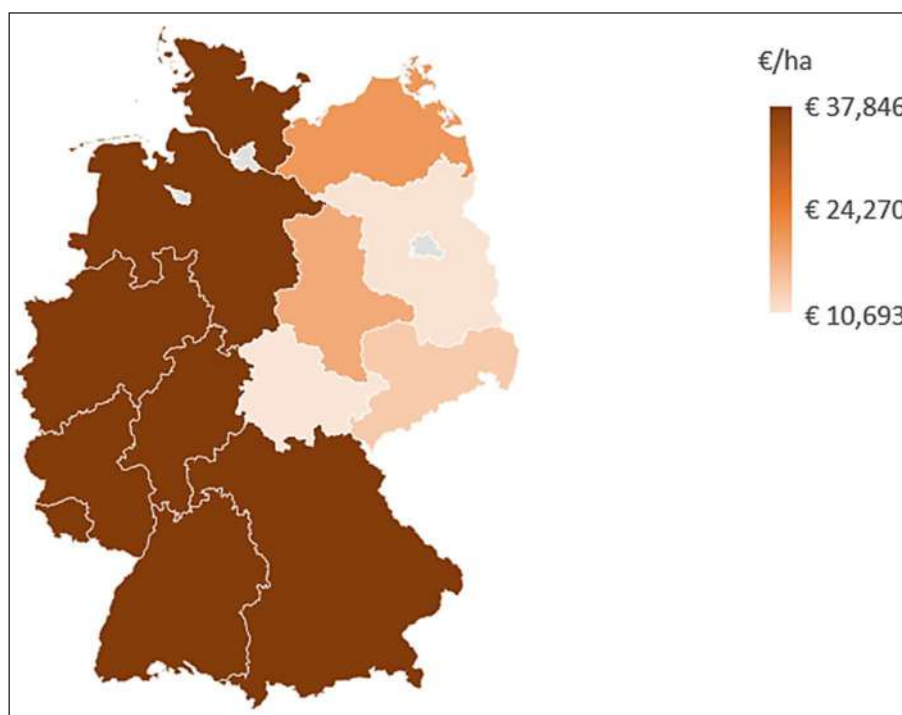
⁵ Source: Eurostat. Date accessed: 09-11-2020.

⁶ The tariff was not technology neutral since it changed depending on technology and size.

Since 2004 the EEG basic tariff has been complemented by a system of bonuses with the aim of fine tuning and steering the development of specific technologies. Particularly important for the biogas boom between 2004 and 2012 was the bonus for electricity generated from renewable raw materials⁷, namely vegetable bio-masses. The bonus, which was further increased by the 2009 EEG amendments, was meant to boost the use of energy crops as biogas substrata. It translated immediately into a higher demand for energy crops and by consequence a stronger incentive towards monoculture expansion and land concentration (Hartmann *et al.*, 2007).

In the wake of the growing criticism about the risks connected to energy crop monocultures, exacerbated by the 2008 food crisis, the bonus was repealed by the 2012 EEG amendment (Pfeiffer and Thrän, 2018). In fact, that decision substantially slowed biogas growth trend and introduced for first time an upper limit to the use cereals as substrata, setting it to 60 percent of the substrata mass from 2014, and progressively reducing it to 47 percent in 2019, and 44 percent in 2021 (Theuerl *et al.*, 2019; Daniel-Gromke *et al.*, 2018). Policy support to biogas was further reduced by the 2014 EEG amendment deciding that only plants approved by the beginning of that year and starting production by the end of it were entitled to receive subsidised. Moreover, a cap was introduced limiting the subsidisation of new biogas plant capacity to 100 Mw a year.

3. MAIN RESULTS: BIOGAS A DRIVER TO LAND ABSTRACTION AND ASSETIZATION. – In what follows, I will investigate the processes through which land cheapness and its concentrated ownership regime have underlain the extraction and accumulation of surplus value in and around biogas generation, along the intersection between the renewable energy and agricultural sectors. Specifically, I will show how mutually reinforcing regulations, subsidy schemes and market mechanisms have accelerated the abstraction of land into a financial asset to produce rent streams captured by and distributed amongst the actors of a territorially based alliance.



Source: Deutscher Bauernverband and Statistisches Bundesamt.

Fig. 3 - Average agricultural land selling price in 2019. The chart shows a comparison between eastern states and western-states average prices

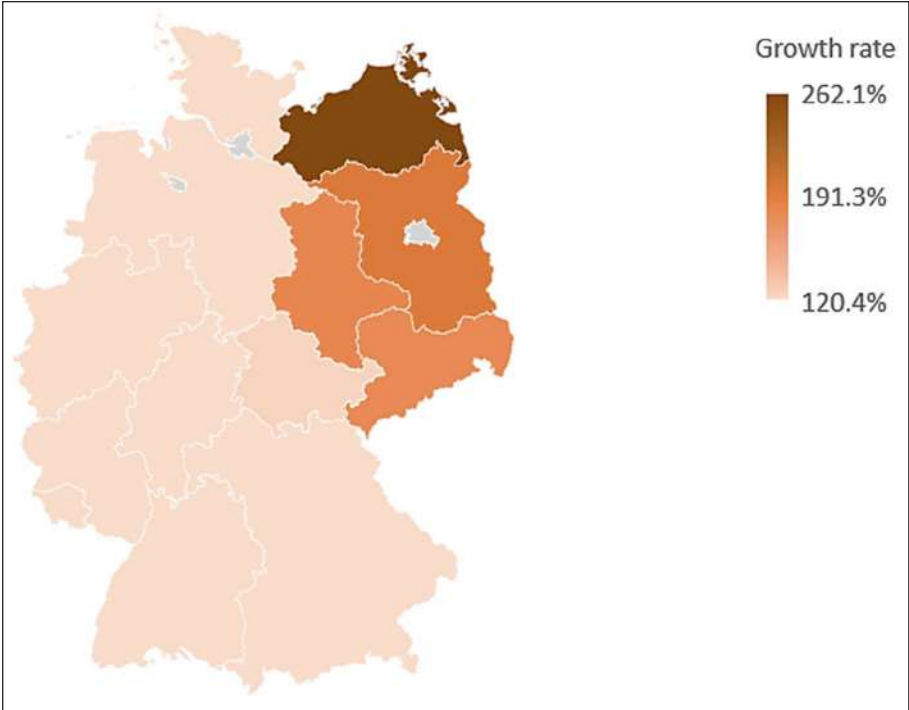
David Harvey explains that in an advanced capitalist economy land becomes a bearer of surplus value produced and extracted at a different point in time and space and society, becoming indistinguishable from any other financial security (Harvey, 2018). This understanding speaks directly to literature on assets and

⁷ The bonus is known as NAWARO bonus, an acronym from its German name Bonus für Strom aus NachWachsenden Rohstoffen.

assetization. Building on concepts such as financialization and capitalisation, Birch and Muniesa (2020a) propose that an asset is a material or immaterial resource over which an investor seizes control and ownership to accumulate an economic rent (Mazzucato and Semieniuk, 2018; Christophers, 2015). A basic quality of an asset is to be a legal construct inasmuch as the very possibility to control and own it rests on the nation state recognition and protection of private ownership. Similarly, an asset capability to convey value to its owner depends on the fact that it cannot be reproduced easily, cheaply or at all, as it is the case with a parcel of land (Swyngedouw and Ward, 2022). Exactly because assets can be expected to produce future returns, they can be discounted regardless of whether expectations become reality or not (Birch and Muniesa, 2020b).

Processes of assetization are underlain by deeper ones of abstraction whereby land, and ecosystem factors, targeted to be exploited for “green” energy generation are transformed from *lived* spaces into *abstract* spaces of capital (Lefebvre and Nicholson-Smith, 1991). From irreducibly different *qualities* they are *commodified and capitalised* into comparably standardised *quantities* measured as assets on a monetary scale. Abstraction processes can be defined as territory grabbing (Lipari, 2021), whereby a territory, or places of or in it, is abstracted from its stratified historical identity, inhabited by human and more-than-human communities, and transposed into costs and potential revenues within the accumulation function of an investment scheme, to the benefit of factions of the capitalist class. As a result, a territory, or places of or in it, is re-signified into an object of capital, or an asset.

Renewable energy plants can be regarded as devices turning an ecosystem’s abiotic or biotic factors into an energy commodity through a combination of labour force and machineries. The latter, in the case of biogas, are mainly fermenters and electricity generators. Yet, biogas production techniques and technologies cannot exploit an ecosystem biotic or abiotic flow as straightforwardly as others. For instance, whilst wind turbines are capable of directly converting wind into electricity, agricultural biogas can only be generated by first sourcing and processing combinations of bio-physical elements such as energy crops or residues from agricultural productive cycles. This makes the value chain more complex and the actors arena more “crowdy” and differentiated (FNR, 2014).



Source: Deutscher Bauernverband and Statistisches Bundesamt.

Fig. 4 - Agricultural land price inflation between 2008 and 2019. The chart shows a comparison between eastern states and western-states average prices

The centrality of agricultural soil to biogas generation suggests that soil fertility and cheapness can serve as *fixtures* to capitalists constantly seeking to increase excess profits working, by the same token and at a higher

systemic level, as a *spatial fix* to over-accumulated capital (Harvey, 2018). These conditions, alongside sustained value streams from subsidisation policies, can explain why in the last two decades national and international capitals targeted the fieldwork region land to invest in both biogas and the production of energy crops (Tietz, 2017; Brunner, 2019).

We can start by noticing that such an outcome, and its relevance to biogas and bioenergy production, can be fully comprehended solely if framed within the wider context of the DDR's economy liquidation after 1989, which left the länder inheriting the territory of the former DDR in an chronic condition of socio-economic marginality, as is shown by the main macroeconomic indicators, still enduring today (Giacchè, 2013). This, as it was driven by the BDR through a contested reunification process, worked as a place-specific devaluation (Harvey, 2018 p. 425), allowing western German capitals to get rid of competitor industries, acquire cheap assets, including land, and realize excess profits (Knaebel and Rimbart, 2019). Importantly, capitals from western Germany could operate in a familiar and reassuring normative environment, their home country's one, inasmuch as the BDR's legal framework was simply extended to the DDR. The scale of the devaluation was so large that Cristina Luft, the DDR's last vice president in charge of economic policy, dubbed it as "the largest productive capital destruction in peacetime ever known" (*ibidem*).

In a landscape of large-scale deindustrialisation, a concentrated land property structure survived the transition. On the one hand it did not pose any threat, in terms of potential competition, to western industrial capitals, specialised in high added-value secondary and tertiary operations, on the other it facilitated the appropriation of large land extents at a low cost. On them large scale agriculture could be expanded intertwining with biomass and biogas production, so allowing to capture value from both renewable energy and agricultural subsidies.

While these factors worked as powerful drivers to land concentration – suffice to say that in 2016 a farmland holding in the fieldwork region was on average 261.5ha large, comparing to 67ha at national level – they were not counterbalanced by an adequate regulatory framework in the reunified Germany. Although legal restrictions are in place barring non-agricultural companies from acquiring agricultural lands larger than an extent between 0.2 to 2ha, depending on sub-federal regulations, nothing forbids those companies to buy shares of agricultural companies and so acquire also the lands amongst their assets. Furthermore, once a non-agricultural company has bought an agricultural company, or its shares, it also becomes entitled to directly buy land on the market and from BVVG⁸ (Tietz, 2017).

The reunification process also substantially contributed to compress land prices compared to the rest of the country. This is obviously a main consequence of the large socio-economic divide between the new federal states and the western ones, including the specific conditions in which state-owned land was privatised by BVVG. Between 1996 and 2007 agricultural land was privatised often selling it for prices slightly above zero. In 2003, in the fieldwork region, land was privatised for six to ten times less than eastern Germany's average price and ten to forty-six times less than the western Germany's average price (Gerke, 2018). As a result, in 2018 the market price of eastern Germany's land was half that in western Germany. Yet, low though they might be, in the fieldwork region agricultural land prices increased steadily and at stronger rate than anywhere else in the country between 2009 and 2018. More specifically, In Mecklenburg-Vorpommern and Brandenburg they rose respectively by 262.1 and 195.6 percent, as opposed to a 120.4 increase in west-Germany (DVB, 2019). This signals a rush to land implying land grabbing and enclosure through market mechanisms blocking access to land to small farmers and those with limited funds overall (Borras Jr *et al.*, 2013).

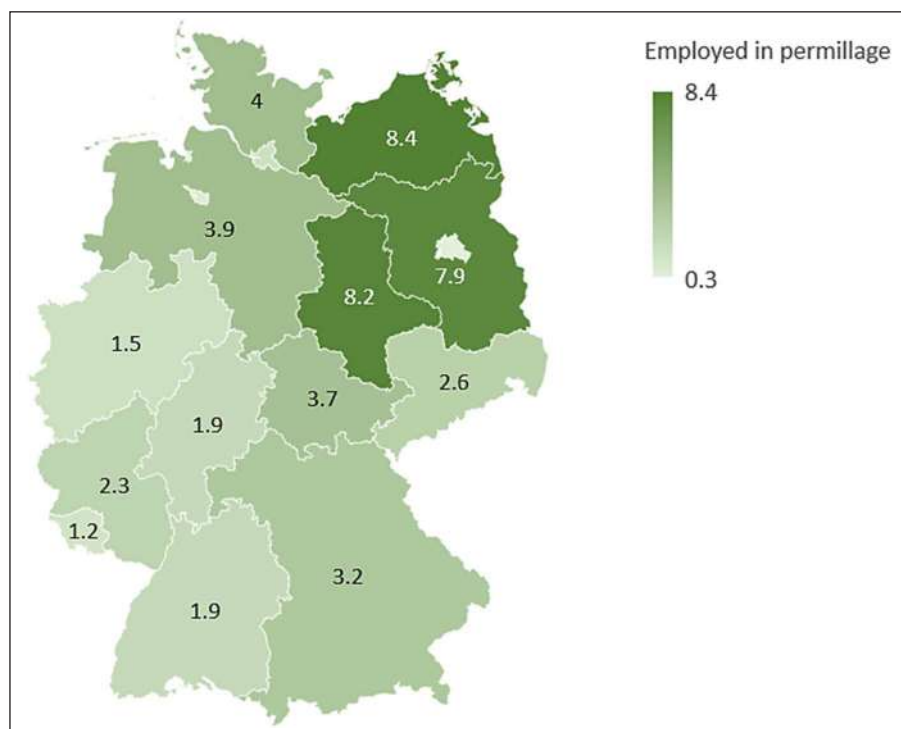
If land ownership concentration and low prices combined with robust value streams from renewable energy and agricultural subsidisation schemes, under national and Eu-wide policies, and made the demand for energy-crops (Van der Ploeg *et al.*, 2015) a palatable accumulation opportunity, other exogenous factors contributed to intensifying land commodification and financialization. These were precisely the consequences of the financial crisis erupted between 2007 and 2008, which induced large-scale divestment from riskier immaterial assets and reinvestment in safer material ones. Amongst those there was agricultural land (Franco *et al.*, 2013), which was deemed generally safer (Borras Jr *et al.*, 2013). In east Germany this tendency intensified increasingly over the years, as monetary stimuluses for the economic recovery determined permanently low interest rates throughout western economies (*ibidem*). In such a macroeconomic context, acquiring land to access the agricultural and bioenergy value extraction chains has been regarded as an investment into an asset

⁸ The Bodenverwertungs- und -Verwaltung or BVVG is a limited liability company owned by the Federal Republic of Germany, which since 1992 is entrusted to sell all farmland previously owned by the former DDR state.

with returns potentially higher and safer than other more liquid assets (Borras Jr *et al.*, 2013; Van der Ploeg *et al.*, 2015; Brunner, 2019).

Specific conditions as diverse as pre-existing productive specialisation, significantly cheaper land, and public subsidisation policies may all encourage the formation of a *territorially based alliance* (Harvey, 2018 p. 419). Within that, different factions of capital, regional or lower articulations of the administrative system, factions of the working class can cooperate in a value extraction chain redistributing value, power and privilege. Territories become arenas wherein different classes and factions can cooperate (or conflict).

An alliance includes a range of investors, as diverse as agricultural companies, pure biogas producers⁹, energy service companies, financial investors, energy utilities, plant builders, technology manufacturers and agrochemical producers. All of these entities operate in the two main segments of energy production and distribution and energy crops supply depending on their position along the biogas value chain in terms of accumulation strategy and power to influence the regulatory, subsidising and controlling mechanisms.



Source: Agentur für Erneuerbare Energien.

Fig. 5 - Employment in the bioenergy sector in 2016

Agricultural companies generate biogas in order to feed their internal energy demand and secure an additional income source by selling excess energy. Those running cattle breeding operations also recycle manure into fertilisers and compress costs from manure disposal. In these cases, biogas is deeply integrated in the agricultural productive cycle. However, this is not the only function related to the biogas value extraction chain that agricultural companies perform. They also produce and supply energy-crops, mainly corn silage.

The latter is bought by pure *biogas producers*, whose sole business is to produce and sell biogas and energy or large agricultural corporations, with branches dedicated to biogas production. Besides simple supply contracts, pure biogas producers and agricultural companies can interact through more articulated arrangements. Biogas contracting is one of them, whereby pure biogas producers, acting as *energy service companies*, finance, build and operate a plant on a plot owned by the agricultural company which also supplies energy-crops. This horizontal integration scheme is quite common enabling business strategies where fermentation substrata supply is secured without directly buying or renting land.

⁹ Companies whose sole business is to produce energy from biomasses and specifically biogas.

The position of *financial players* along the value extraction chain depends on their business model, the size of the financed investment and overall market fundamentals. Interviews showed that up until biogas subsidisation was capped in 2014, banks lent money easily with a large use of schemes, such as project financing, limiting borrowers' liabilities. A sustained level of subsidisation was also attractive for investment funds, which channelled millions of euros into the chain by buying biogas producers' equity shares.

Gas supply companies and energy utilities are active since 2004. Consecutive legislative innovations created the market space to inject biogas upgraded to biomethane into the grid. As Bruns (2011) illustrates, conventional gas suppliers welcomed the novelty. In fact, they could now add "green" gas to their supply mix. In 2008 Germany's Energy Agency (DENA), a mixed public and private body, launched the *biogaspartner* initiative, a platform of cooperation bringing together gas industry players, biogas producers and energy crops suppliers¹⁰. Undoubtedly, this expanded the depth and extent of the biogas value extraction chain also throughout the fieldwork region which now could intersect the fossil gas distribution market.

Plant developers and technology manufacturers produce the most important elements of the fixed capital needed to produce biogas. In return they receive a significant portion of the surplus value flow sustained by cheap land and public subsidisation. Thanks to this, some of the early comer companies managed to become international players exporting technology globally and ease their dependence on the regional and national market. Paradigmatic is the case of a EnviTec Biogas¹¹, a multinational company specialised in plant developing and management services. In the fieldwork region, the company built the two largest plants in the world, at the time of writing. One is located in Brandenburg nearby the Polish border and, at full capacity, converts the biogas it generates into 20 MWh of electricity, whilst the other is located in Güstrow, a village of Mecklenburg-Vorpommern and processes 10,000Nm³/h of raw biogas into biomethane.

Supplying chemical inputs for energy-crop production permits *agrochemical companies* to capture a substantial share of the value extracted through biogas production. The increased demand for energy-crops has resulted into the expansion of energy-crop intensive monocultures needing fertilisers, herbicides and pesticides. During fieldwork, partnerships of agrochemical companies directly cooperating with agricultural companies could be observed. The case of Agro-Farm GMBH Nauen¹², controlling 2500 Ha northwest of Berlin, is exemplar. The company partners with Bayer Forward Farming¹³. That is a program launched by the Bayer-Monsanto agro-chemical giant targeted to offer alleged "sustainable solutions" through a "proactive" cooperation¹⁴, which in the Agro-Farm GMBH Nauen case include the production of corn silage and oilseed rape, both sold as energy crops.

A portion of the value extracted from biogas generation is redistributed to factions of the *labour* class through wages. We have seen above that the renewable sector weighs comparatively more in the fieldwork region than anywhere in Germany. A deeper look into bioenergy (including biogas and other biofuels), shows that in 2016 the fieldwork region for every 1000 workers 8.2 were employed in the bioenergy sectors, compared to 6.2 in East Germany and 2.7 in Germany overall (See Fig. 3).

State institutions, from the local to the national level capture a portion of value from the biogas extraction chain through taxes. The main tax revenues for local institutions flow from the trade and property taxes. In recent years, the allocation of the trade tax revenue¹⁵ has been the object of a dispute between the *länder*¹⁶ and central government. Specifically, those *länder* housing extensively renewable energy plants object that the trade tax revenue should be allocated into their budgets, rather than into those of *länder* where the headquarters of the plant owning or operating companies are registered.

4. CONCLUSION. – The case of industrial scale biogas in Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommern shows that investing in industrial scale biogas in a marginal area or territory can be an effective accumulation strategy aimed at capturing subsidies while keeping costs low thanks to land cheapness and concentration. The assetization of the latter underlies the accumulation of surplus value flowing from the former.

¹⁰ See <https://www.biogaspartner.de/en/start>.

¹¹ See <https://www.envitec-biogas.com>.

¹² See <http://www.agro-farm-nauen.de>.

¹³ See <https://www.cropscience.bayer.com/people-planet/global-impact/forwardfarming>.

¹⁴ <https://www.cropscience.bayer.com/people-planet/global-impact/forwardfarming>.

¹⁵ See <https://www.gesetze-im-internet.de/gewstg>.

¹⁶ See footnote 1.

If the marginality of the fieldwork region is the direct consequence of Germany's post '89 reunification process, this has also influenced the distribution of the value extracted in and around biogas generation amongst actors of territorially based alliances. On the one hand, the most powerful investors able to capture the largest shares of the extracted value appear to be capitals from western Germany lander or other Eu states (Tietz, 2017). On the other, less powerful famers integrated vertically or horizontally into business schemes mainly as substrata providers, can only accumulate smaller revenues being structurally dependent on exogenous investments. In fact, biogas generation contributed to a structural change exacerbating famers' dependency on energy subsidies.

REFERENCES

- Angelo M.J., Du Plessis A., eds. (2017). *Research Handbook on Climate Change and Agricultural Law*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Bhatia S.C. (2014). Issues relating to biofuels. In: Bhatia S.C., ed., *Advanced Renewable Energy Systems*. Amsterdam: Elsevier.
- Birch K., Muniesa F., eds. (2020a). *Assetization: Turning Things into Assets in Technoscientific Capitalism*. Cambridge USA: MIT Press.
- Birch K., Muniesa F. (2020b). Introduction: assetization and technoscientific capitalism. In: Birch, Muniesa (2020a).
- Borras Jr, S., Franco J.C., Van der Ploeg J.D., eds. (2013). *Land Concentration, Land Grabbing and People's Struggles in Europe*. Amsterdam: TNI.
- Brunner J. (2019). *Land Grabbing in Ostdeutschland: Ursachen, Auswirkungen, Widerstand*. GLOCON Country Report, No. 3.
- Bruns E., Ohlhorst D., Wenzel B., Köppel J. (2011). *Renewable Energies in Germany's Electricity Market: A Biography of the Innovation Process*. Berlin: Springer Science & Business Media.
- Christophers B. (2015). The limits to financialization. *Dialogues in Human Geography*, 5(2): 183-200. DOI: 10.1177/2043820615588153
- Daniel-Gromke J., Rensberg N., Denysenko V., Stinner W., Schmalfuß T., Scheftelowitz M., Nelles M., Liebetrau J. (2018). Current developments in production and utilization of biogas and biomethane in Germany. *Chemie Ingenieur Technik*, 90(1-2): 17-35. DOI: 10.1002/cite.201700077
- DVB (2019). *Situationsbericht 2019/20*. Berlin: Deutscher Bauernverband e.V.
- European Commission (2023). *State of the Energy Union Report 2023*. Brussels: European Commission.
- FNR (2012). *Guide to Biogas: From Production to Use*. Gülzow: FNR.
- FNR (2013). *Biogas an Introduction*. Gülzow: FNR.
- FNR (2014). *Guide to Biogas Upgrading and Feeding*. Gülzow: FNR.
- FNR (2017). *Bioenergy in Germany. Facts and Figures 2017*. Testo disponibile al sito: http://www.fnr.de/fileadmin/allgemein/pdf/broschueren/Broschuere_Basisdaten_Bioenergie_englisch_2017.pdf (consultato 5 settembre 2023).
- Franco J.C., Borras S.J., Alonso-Fradejas A., Buxton N., Herre R., Kay S., Feodoroff T. (2013). *The Global Land Grab. A Primer*. Amsterdam: TNI.
- Giacchè V. (2013). *Anschluss. L'annessione: L'unificazione della Germania e il futuro dell'Europa*. Reggio Emilia: Imprimatur Editore.
- Hake J.F., Fischer W., Venghaus S., Weckenbrock C. (2015). The German Energiewende. History and status quo. *Energy*, 92: 532-546. DOI: 10.1016/j.energy.2015.04.027
- Hartmann H., Reisinger K., Turowski P., Roßmann P. (2007). *Handbuch Bioenergie-Kleinanlagen*. Gülzow: FNR.
- Harvey D. (2018). *The Limits to Capital*. London: Verso.
- Knaebel R., Rimbert P. (2019). The economic Anschluss of the GDR. *Le monde diplomatique*, 11.
- Lefebvre H., Nicholson-Smith D. (1991). *The Production of Space*. Oxford: Blackwell.
- Lipari S. (2021). Capitalismo "verde" nelle regioni marginali d'Europa: le transizioni rinnovabili tra rendita e sviluppo diseguale. *Materialismo Storico. Rivista di filosofia, storia e scienze umane*, 11(2): 256-293. DOI: 10.14276/2531-9582.3287
- Mazzucato M., Semieniuk G. (2018). Financing renewable energy: Who is financing what and why it matters. *Technological Forecasting and Social Change*, 127: 8-22. DOI: 10.1016/j.techfore.2017.05.021
- Pfeiffer D., Thrän D. (2018). One century of bioenergy in Germany: Wildcard and advanced technology. *Chemie Ingenieur Technik*, 90(11): 1676-1698. DOI: 10.1002/cite.201800154
- Prasad S., Ingle A.P. (2019). Impacts of sustainable biofuels production from biomass. In: Mahendra R., Avinash P.I., eds., *Sustainable Bioenergy: Advances and Impacts*. Amsterdam: Elsevier.
- Swyngedouw E., Ward C. (2022). Land as an asset. In: Hyötyläinen M., Beauregard R., eds., *The Political Economy of Land*. London: Routledge.
- Theuerl S., Herrmann C., Heiermann M., Grundmann P., Landwehr N., Kreidenweis U., Prochnow A. (2019). The future agricultural biogas plant in Germany: A vision. *Energies*, 12(3). DOI: 10.3390/en12030396
- Thrän D., Schaubach K., Majer S., Horschig T. (2020). Governance of sustainability in the German biogas sector-adaptive management of the Renewable Energy Act between agriculture and the energy sector. *Energy, Sustainability and Society*, 10(1). DOI: 10.1186/s13705-019-0227-y
- Tietz A. (2017). *Überregional aktive Kapitaleigentümer in ostdeutschen Agrarunternehmen: Entwicklungen bis 2017*. Braunschweig: Thünen Institute.
- Van der Ploeg J.D., Franco J.C., Borras S.M. (2015). Land concentration and land grabbing in Europe: A preliminary analysis. *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement*, 36(2): 147-162. DOI: 10.1080/02255189.2015.1027673

SUMMARY: This paper discusses the extraction, distribution, and accumulation of surplus value in and around industrial scale biogas from agricultural substrata in eastern Germany, as a case of “green” capitalism. Specifically, it builds on the findings of an eight-month case study in the *länder* of Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommer, between May 2018 and January 2019. The paper develops a value and class analysis showing that investing in “green” energy generation in a marginal area or territory can be an effective accumulation strategy aimed at capturing sustained value streams from public subsidisation while keeping costs low thanks to land cheapness and concentration. This type of strategies, the paper argues, imply the use of land as a financial asset and its incorporation within value extraction chains at multiple scales.

RIASSUNTO: Questo articolo discute l'estrazione, la distribuzione e l'accumulazione di plusvalore attorno alla produzione industriale di biogas da substrati di provenienza agricola nella Germania orientale, inquadrandolo come un caso di capitalismo “verde”. Specificamente, l'articolo presenta i risultati di caso di studio durato otto mesi nei *länder* di Brandenburg e Mecklenburg-Vorpommer, tra maggio 2018 e gennaio 2019. L'articolo sviluppa un'analisi del valore e delle dinamiche di classe, mostrando che gli investimenti nella produzione di energia “verde” in aree o territori marginali possono essere una strategia di accumulazione efficace. Questa è finalizzata a intercettare i corposi flussi di valore originati dalle politiche pubbliche di incentivazione, mantenendo tuttavia i costi d'investimento bassi grazie alla concentrazione della proprietà fondiaria e ai bassi costi dei terreni. L'articolo conclude che questo tipo di strategie implicano la trasformazione in asset delle terre destinate a ospitare gli impianti e la loro incorporazione dentro catene di estrazione di valore a scale multiple.

Keywords: Biogas, “green” energy, “green” capitalism, value extraction, assetization, marginal areas

Parole chiave: biogas, energia “verde”, capitalismo “verde”, estrazione di valore, *assetization*, aree marginali

*Università di Catania, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali; *samadhi.lipari@unict.it*

CHRIS BÜSCHER*, PAOLA MINOIA*, ELISA BIGNANTE*,
ALESSANDRO SCIULLO*, DARIO PADOVAN*

REPOLITICIZING COMMUNITY ENERGY: GEOTHERMAL ENERGY DEVELOPMENT IN RURAL EAST AFRICA

1. A DEPOLITICIZED COMMUNITY ENERGY? – In 1981, the United Nations (UN) held a conference on the energy transition and renewable energy sources in Nairobi. The conference report said that “the issue is not whether an energy transition will take place but whether the international community will achieve it in an orderly peaceful, progressive, just and integrated manner” (UN, 1981, p. 3). Interestingly, it coupled the energy transition to desired and required “adjustments and institutional and structural changes in international economic relations”. The report stated that such a transition provides opportunities for a new type of development, such as tackling the uneven power relations between the global North and South. In short, the energy transition was supposed to go hand in hand with another, political economic transition – the principles which were outlined in the New International Economic Order (UN, 1974).

A few years before that, but more attuned to the local (community) scale, Lovins (1976) also situated the energy transition firmly in the then prevailing political economic structure. He sketched two possible energy development pathways for the next fifty years, until the mid-2020s. One is the “hard energy path”. This path increases the use of fossil fuels and is based on centralized, large-scale and arcane “hard” technologies. Judging this path as inherently unsustainable, he pleaded for another, “soft energy path”. Among other, this path takes “end-use needs” as departure point, to which the scale and geographic distribution of renewable energy as well as the energy quality had to be adapted. The distinction between these two paths, he says, rests on “the technical and sociopolitical *structure* of the energy system, thus focusing our attention on consequent and crucial political differences” (*ibid.*, p. 77). He concludes his article by stating that “the most important, difficult, and neglected questions of energy strategy are not mainly technical or economical but rather social and ethical” (*ibid.*, p. 95). While critical of Lovins’ approach, Mester and Poschman (1978) suggest that “the extensive treatment of political questions forms much of Lovins’ appeal. Realistically, the energy debate cannot escape the ideology and controversy of politics and concentrate solely on the economics and technology of the energy form. Any discussion of energy policy reflects the ideological battles of present and of past decades” (*ibid.*, pp. 187-188).

Fifty years later now, where do we and where does the debate stand? First, we may conclude that the trajectory taken has resembled much of Lovin’s “hard energy path”. As De Vincenzo (2024) argues elsewhere in these proceedings, there are vast interests in keeping the fossil fuel-based energy system as it is. The incumbent system, he shows, is fiercely and successfully defended by powerful oil companies (Mitchell, 2011). That said, the unsustainability of this trajectory is now widely recognized. Renewable energy developments have taken a flight and so has the debate on it. In this debate, the issue of scale once more comes to the fore, with the agency of community and local solutions taking an increasingly prominent role. This so-called “community energy” (CE) debate emerged in the wake of an increasing number of initiatives set up and driven by communities in the 1990s and 2000s. These communities not just sought to transition to another energy system, but also to transform social, economic and political routines, such as the way we live together and our (unsustainable) patterns of consumption (Walker and Devine-Wright, 2008). Not unlike Lovins’ soft path approach.

Of late, however, there is a tendency in this literature to what Mester and Poschman (1978) argued should be avoided: to depoliticize CE and to concentrate on the economics and technology of the (community) energy form. This, at least, is what Bauwens *et al.* (2022) suggest in their extensive literature review of energy-related community concepts. They observe “a relative reduction in scholars’ attention to transformative notions of community that emphasize collective and grassroots processes of participation in energy transitions, to the benefit of instrumental conceptualizations of community focusing on more technical and economic aspects” (*ibid.*, p. 14).



What feeds this tendency? One explanation is that the rapid increase of studies on CE stems in a large part from the economic and engineering sciences (*ibidem*). This in turn may follow trends in policy and research funding arrangements that favor a technical and (neoclassical) economic approach to understanding and tackling energy issues and in which communities may be seen as instrumental devices to enact government preferred policy changes (Aiken *et al.*, 2017). For instance, Devine-Wright (2019) analyzes a policy switch by the UK government from supporting CE initiatives to supporting “local energy” developments. While appearing as an innocent semantic move, it has potentially far-reaching consequences. Local energy, he argues, is derived from the transformative aspects that were central to CE. However, the local energy policy of the UK government is based on a neoliberal approach, emphasizing market actors and mechanisms, and “smart” technologies (*ibidem*). Likewise, the European Union (Eu) has formalized the concept of “energy community” in its energy policy and program (Eu, 2019), but considers it one in a range of agents in an otherwise market-driven renewable energy system. In short, there is what Creamer *et al.* (2019) call an increasing focus on “customer/consumer focused individualism” in CE. And this focus blends in well with technical and economic orientations on CE, leaving political questions largely untouched.

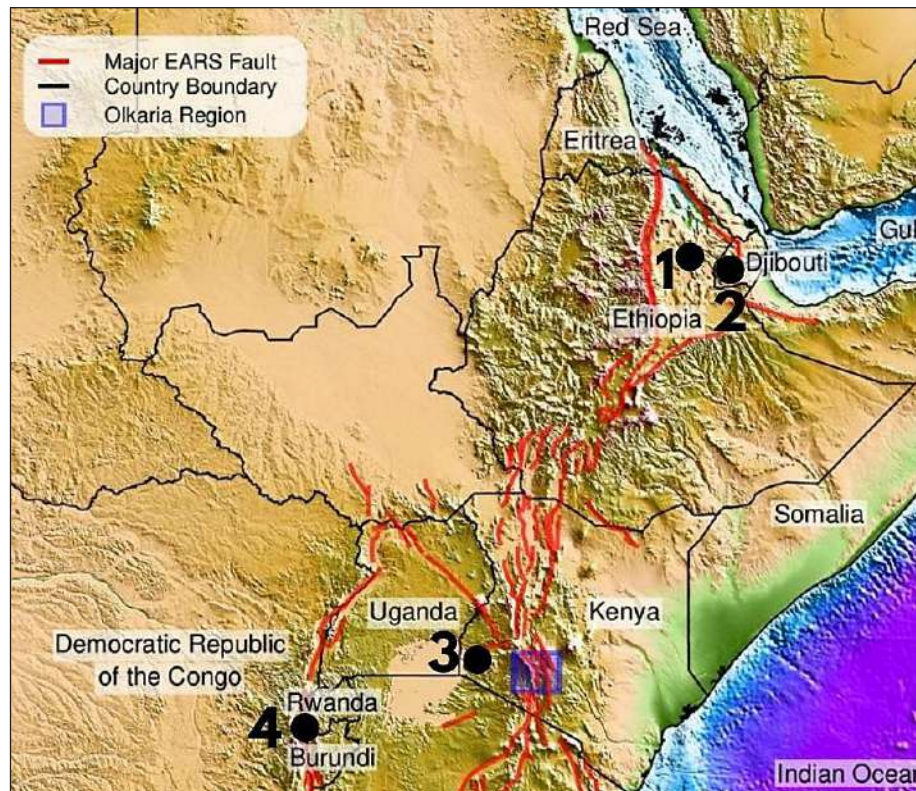
Yet, we argue that even the social science part of the CE literature deals only marginally with such questions. This can be explained by theoretical frameworks often used to study CE, such as the Multi-Level Approach and studies on acceptability (Van der Schoor and Scholtens, 2019; Leonhardt *et al.*, 2022; Creamer *et al.*, 2019). In their literature review, Van der Schoor and Scholtens (2019) argue that most scholars tend toward a practice-focused, instrumental notion of CE. This is prominently reflected by scholars’ focus on “enablers and barriers” for CE. Leonhardt *et al.* (2022), for instance, reviews the literature on government instruments supporting CE. While insightful, it takes for granted or does hardly discuss how such instruments relate to CE *politically* – that is, how instruments may support some type of CE initiatives (like those in line with government policy), while discouraging others. The same goes for Fouladvand *et al.*’s (2022) review on thermal energy-types of CE; they focus on institutional and behavioral properties that characterize, enable and constrain these initiatives, but they make few links with its political dimensions.

Those taking an energy justice and/or democracy lens to CE, engage with CE’s various socio-political dimensions, such as inequality in energy access, affordability, energy poverty, participation and decision-making processes within and beyond CE initiatives. While tackling pressing issues, many such studies still put forward a relatively descriptive and uncritical account of what drives those issues (Van Bommel and Höffken, 2021; Hanke *et al.*, 2021). As Tornel (2022) argues more generally, there is little critical engagement with (dominant incumbent) politics driving (community) energy system, how such systems drive and are driven by national and global capitalism or the limits of applying a (Western) human rights lens (*ibidem*). A more critical and radical approach, argue Padovan *et al.* (forthcoming), could and should also be applied to the role of collective action in CE initiatives.

In short, we suggest there is a tendency to depoliticize CE. That is, to render issues of power and politics mute and those of a technical, managerial/governance and economic nature to the foreground. This is an unfortunate tendency – certainly in the current era, where the political questions on the energy transition loom even larger than during the 1970s and 1980s. Our intervention thus calls for a repoliticization of community-based energy developments. In other words, we suggest questions of power and politics, and embedding CE in broader political economic structures, is key to understanding and help pushing the energy transition in more just directions. We concur with Spijkerboer *et al.* (2022) and Walker and Devine-Wright (in Creamer *et al.*, 2019) that a political ecological approach to CE and energy transition can help in this task. We propose such an approach, after first delving deeper into several problem areas that we think exist in the CE literature, illustrated by a CE case that we investigated, called Geothermal Village.

2. THE CASE OF GEOTHERMAL VILLAGE. – Geothermal Village (GV) is a CE concept based on geothermal as a renewable energy source. It aims to introduce geothermal-based stand-alone electric and thermal energy systems to off-grid African communities. The geographical focus of GV is East Africa. Cutting across this region is the East African Rift System (EARS), where geothermal resources are abundant. The EARS runs from Northeast Africa southwards, covering a large part of the Eastern African flank. Current research into GV focuses on four communities: Homa Hills, Kenya; Lac Abhé, Djibouti; Mashuyza, Rwanda; and Era Boru in Ethiopia. These places, as well as part of the EARS, are indicated in Figure 1.

GV focuses on so-called “direct use” applications of geothermal energy. Direct use refers to the use of geothermal resources found at shallow depths and with a low to medium enthalpy or temperature. Such



Note: 1) Era Boru (Ethiopia); 2) Lac Abhé (Djibouti); 3) Homa Hills (Kenya); 4) Mashuyza (Rwanda). The Olkaria region (Kenya) is used for geothermal indirect-use development.

Source: Map used with permission and adapted from Fadel *et al.* (2021).

Fig. 1 - Geothermal village research sites along the East African Rift System (EARS)

lower temperature geothermal resources could be “directly” put to use for human needs, that is, by and for communities living close to them. Potential direct uses vary and may include small-scale electricity generation, bathing and the drying of food items. Direct use differs from geothermal “indirect use”, which refers to large-scale electricity generation from high temperature geothermal resources. This electricity typically feeds the national grid and therefore serves those connected to the grid. Countries prefer indirect use and thus the exploitation of high temperature geothermal resources, leaving the low-to-medium resources largely undeveloped. Yet, the latter offer significant potential for energy development in remote places, where communities are typically not connected to the national grid. In short, GV aspires to be a form of CE based on geothermal as the principal energy source.

We say “aspire”, as GV does not yet exist on the ground. It is a concept or imaginary whose viability and applicability is currently being investigated through interdisciplinary research, covering geo-, engineering, and social sciences. This article draws on social scientific research on GV, specifically on short-term qualitative fieldwork carried out in all four places during the period November 2022–November 2023. In each place, semi-structured interviews and Focus Group Discussions were held with key actors in and near the communities as well as interviews with actors on the national levels. Secondary data constitute another important source.

3. REPOLITICIZING COMMUNITY ENERGY: A GLOBAL SOUTH PERSPECTIVE. – Our research on GV in the East African context provides an interesting case and lens to critically reflect on the CE literature and specifically, to highlight the importance of re-engaging with questions of power and politics. We discuss five interrelated problem areas that we think require critical attention if CE is to live up to its transformative roots. These are the geographical focus of CE as well as questions of scale, community, energy and development.

Regarding geographical focus, the CE literature has a clear global North (specifically West European) bias. Few studies on CE look at the global South and specifically, the African context. Because of this, argue Ambole *et al.* (2021), the global South could learn from cases in the global North. We agree that this offers potential for learning, but we (our case) stress(es) the need to critically assess whether and what practices and

ideas from the North could or should function as model for countries in the South. We emphasize the benefit of adopting a “Southern” and relational global North-South perspective to CE, for three main reasons.

First, and as also acknowledged by Ambole *et al.* (2021), the global North and South contexts differ significantly. Notably the idea of energy “transition” gets a different connotation in Southern contexts, where energy access is low and energy poverty high (Guerreiro and Botetzagia, 2018). In all four GV sites, most people have never enjoyed (reliable) energy access. Hence, they do not transition from one (unsustainable) to another (more sustainable) mode of energy supply. They aspire to move from none to some. Yet, the reason these sites are not connected is not necessarily one of remoteness or a matter of “catching up” with developed regions. In two of the four sites (Kenya and Rwanda), the grid is in fact present or nearby and still, few people are connected. The reason energy access is low and poverty high is more complex and is found in a longer history of uneven development; in all four GV countries, some peoples and spaces (e.g. middle-to-high class in urban centers) have systematically been privileged in terms of energy access, while others have been marginalized (e.g. the rural poor) (Newell and Philips, 2016).

Adopting a relational lens, moreover, is important to acknowledge that this uneven energy development is not just the result of domestic policies and politics, but closely connected to international relations – not least between Europe and Africa. North-South development, to take a notable example of such relations, often carries with it normative ideas and frameworks that entrench rather than tackle the root causes of uneven development in our case countries. Because of this, lastly, it deserves recommendation to take the Southern context and knowledges as departure point, to find solutions adapted to the specific contexts, and to assess what could and could not fit in from Northern CE examples; and vice versa, what a Southern lens can offer CE cases in the global North. A Southern lens is needed to help challenge the legacies of decades of neoliberal development and the undermining of CE, not least through its perverse forms of individualism. Radical alternatives that challenge this and offer pathways for truly collective energy systems at community level based on concepts such as care and the commons (e.g. when it comes to property regimes) are proposed and demanded by “Peoples of the South”¹. CE scholarship could benefit from these alternative approaches.

Two other issues relate to scale and the notion of community. These issues are well captured by Creamer *et al.* (2018, p. 1), who argue that CE is “commonly presented as singular, bounded and localized”. There is ample scholarly engagement with the term community in CE; scholars outline the term’s ambiguity and malleability (Bauwens *et al.*, 2022) as well as the diverse ways in which CE can manifest itself in terms of energy source, technology choice, ownership, people’s engagement, motivations, desired results – in short, community as process and outcome (Walker and Devine-Wright, 2008). Despite this, Creamer *et al.* (2018) argue, scholars still tend to connect CE to a bounded group of people at the local scale. This is reminiscent of debates in development studies in the 1970s-2000s, when bottom up and community-based development approaches had popularized, but had also come under increasing scrutiny. Critics argued that both “revisionist neoliberals” and (early) post-development scholars tended to essentialize the local “as discrete places that host relatively homogenous communities or, alternatively, constitute sites of grassroots mobilization and resistance” (Mohan and Stokke, 2000, p. 264). As Hart (2001) shows, this neglects not just the way in which the local is embedded in what is euphemistically called “globalization”, but also potentially play “into deeply disabling discourses of globalization”, including problematic dichotomies like local = passive/static versus global = active/dynamic (*ibid.*, p. 655; see also Aiken *et al.*, 2017). This tendency may also cause one to overlook how communities themselves engage in (re)scaling strategies so as to challenge dominant scalar notions and politics, such as those associated with the central state on the national level (Minoia and Mölkänen, 2021).

Our research confirms the importance of (investigating) broader political economic structures on potential GV developments. Two of our sites, in Djibouti and Rwanda, show this most clearly. Both countries are small and have very centralized government regimes, organized around authoritarian leaders who have led their countries for two decades. Both nations have quite recent histories of conflict and violence between different ethnic groups, and their regimes have since tried to maintain a relative stability through a mix of coercion, balancing power relations at the top and, in the case of Rwanda, rapid development (Borowicz, 2022; Styan, 2016; Mann and Berry, 2016; McDoom, 2022). This comes with severe consequences; next to a lack

¹ See *Manifesto for an ecosocial energy transition from the People of the South* that “critiques the ‘clean energy’ transitions of the Global North and offers an alternative vision from the global South”. <https://fpif.org/manifesto-for-an-ecosocial-energy-transition-from-the-peoples-of-the-south>. See the Global Tapesty of Alternatives for a range of alternative frameworks and ideas for energy and other transitions, <https://globaltapestyofalternatives.org/index>.

of freedom and high levels of inequality, governance systems are organized from top to bottom in ways that few local developments escape the attention of powerful actors at higher scales. In Djibouti, for instance, any geothermal development ought to be driven by the national agency for geothermal development ODDEG. This agency falls directly under the President's office, given the strategic and political importance attributed to this resource. It means that the Afar community of Lac Abhé that GV aims at is much more closely connected to higher scale actors and processes than one would assume traveling to their remote and arid places. The Afar community is also a good example of how fragile the idea of a "bounded community" is. Again, on first sight, one would be inclined to see the Afar as a quintessential bounded and localized community. But the Afar in fact have a very long nomadic-pastoralist history and this community is closely tied to a far greater Afar group that next to Djibouti, spreads out over parts of Eritrea and Ethiopia, including the GV site in the latter country (Alemu, 2015). The point is, even the ostensibly remotest and most bounded communities are not insulated from (sub)national forces and instead implicated in broader spatial-political developments. And that has a bearing on how community energy unfolds and what space exists for transformative politics.

What underpins these notions of scale and community, is a conception of energy (system) as a social relation. This is missing in Creamer *et al.* (2018); while they convincingly show that "community" is inevitably bound up with a variety of actors at multiple scales, their account remains silent on what energy is. Political ecologists make explicit that energy should not just be seen as a resource or object for human appropriation, but as a political, socio-metabolic strategy for attaining energy potential (Cederlöf, 2021, p. 80; Tornel, 2022; Padovan *et al.*, 2023). Energy is a social relation in that it connects communities with (distant) actors through the materiality of things – be they infrastructure, property relations and other elements in community energy systems. Novel (community) energy systems, argues Bridge (2018), should therefore also be considered in relation to incumbent systems. Applied to our case, what differentiates geothermal from other energy sources is the difficulty, uncertainty, and high investment requirements to unleash its energy potential. Besides preliminary geological studies, drilling is the (only) way to accurately assess geothermal energy potential. But drilling is expensive, which at once makes a community rely on external experts as well as public and development agents willing and able to do this. And even when one drills, it is still very uncertain whether to find geothermal resources with high energy potential.

Kenya illustrates how through energy, social – and particularly property – relations embedded in incumbent systems potentially bear on GV developments. Newell and Philips (2016) analyzed how Kenya's energy system has been formed through neoliberal development and tight links between national and transnational capital. This plays out in applying private property regimes on energy resources and development, including geothermal. In our GV case, the right to develop geothermal resources are in the hands of a private developer, rendering the community into a dependency relation vis-à-vis this developer. While the developer is willing to have the community benefit from the resources, it is ultimately he who decides. How this developer-community relation plays out will largely depend on the geophysical properties and hence the potential of the resource, which is subject to research still. For GV, lower-to-medium enthalpy resources are sufficient to construct a simple system that could satisfy some primary (re)production needs. For the developer, the higher the potential of the resource, the more elaborate the system and functions he could develop and the higher the potential profit – which is one his driving motives. Whether and how these two developments (GV and the developer's) are compatible materially (beyond social agreements that are already there), remains to be seen.

Finally, GV and a global South perspective on CE directs our attention to another, perhaps the most, contentious term: development. There are many ways to define or conceptualize this term, but in all endeavors, one ends up having to grapple with *normative* and *ethical* questions (Castree, 2003, pp. 289-294). Illustrative is the definition of development by Chambers (1997) as "good change". "Good" immediately triggers the question what is good, for whom, how to do good, by what mechanisms. The "good governance" agenda pursued across the global South promptly reminds us that development that pretends to be good need not necessarily be so for all population groups – and certainly not for the rural poor that constitutes a large part of the population in our GV sites.

In the previous section we mentioned that GV does not yet exist on the ground. GV is an imaginary, which means it incorporates a development *vision*. One way to outline such a vision is to juxtapose it to an undesirable development. Indeed, GV aspires to be an alternative to large-scale geothermal developments of the kind existing in Kenya, aimed at large-scale electricity generation for the national grid. This is the mainstream geothermal development trajectory, in terms of who is driving it (major national and development agencies), how (market means) and for whom (those fortunate to be connected to the grid). Communities like those in

GV tend not to benefit much from these megaprojects and, moreover, these projects in Kenya have come about through dispossession of (Maasai) people from their lands (Hughes and Rogei, 2020). GV works on a different development idea. While GV should not be romanticized, the vision is for geothermal development to be grounded in and directly benefiting the community. Yet this type of direct-use geothermal development has not yet received much attention by policy-makers, who continue to be chiefly focused on indirect use developments. It thus requires engaging in social struggles to gain support for this alternative development trajectory.

4. CONCLUSIONS. – Mester and Poschman (1978, p. 187) stated long ago that “any discussion of energy policy reflects the ideological battles of present and past decades”. If CE reflects such a battle, it is this: the tendency to pretend it is somehow not ideological, that is, free of politics and power struggles. Using our research into geothermal village in East Africa, we conclude that the development and form of a community energy system should not be treated as an apolitical process. We confirm the UN’s and Lovins’ propositions fifty years ago that such a system is inevitably bound up with political and normative questions and that it is embedded in (i.e. facilitated and constrained by) broader political economic structures – and should be studied as such. We substantiated this argument through a discussion of five problem areas that we think exist in the CE literature and by using GV to illustrate our points. To these points we add one more, namely the need for a critical social science approach to CE. One that introduces concepts that allows us to see and analyze the power struggles and politics at play in CE initiatives.

Concretely, we suggest a geographically informed political ecology (or geopolitical) approach to studying CE, along the lines set out by Bridge (2018) and Bridge and Gailing (2020). Bridge (2018) argues this should inter alia come about through a critical reflection on the geography of knowledge production, which means asking the question what it would mean to study and theorize energy systems from elsewhere than the global North. Our article, though brief, is meant to do exactly this. Bridge and Gailing (2020) furthermore invites us to consider how new energy spaces come about. New energy spaces, they argue, are the “production of novel combinations of energy systems and social relations across space – hence a process of uneven development”. Indeed, it works on the premise that space is not some kind of container with fixed properties, but is produced through a metabolic socio-ecological process. And this production of space and nature, Bridge (2018) contends, is an open-ended process. Though playing out on a terrain of power struggles (Li, 1999), “it creates a space for progressive politics, through which alternative energy spatialities can emerge that redistribute social power and work against (rather than with) the political economic grain” (Bridge, 2018, p. 14). It is up to those involved in and researching GV and other CE initiatives to look for and use that space for repoliticizing CE and reembrace its transformative potential.

REFERENCES

- Aiken G.T., Middlemiss L., Sallu S., Hauxwell-Baldwin R. (2017). Researching climate change and community in neoliberal contexts: An emerging critical approach. *WIREs Climate Change*, 8(4).
- Alemu M.G. (2015). The geopolitics and human security of the Afar in the post-cold war period. *African Journal of Political Science and International Relations*, 9(6): 225-253.
- Ambale A., Koranteng K., Njoroge P., Luhangala D.L. (2021). A review of energy communities in Sub-Saharan Africa as a transition pathway to energy democracy. *Sustainability*, 13: 1-19.
- Bauwens L., Schraven D., Drewing E., Radtke J., Horstenkamp L., Gotchev B., Özgür Y. (2022). Conceptualizing community in energy systems: A systematic review of 183 definitions. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 156: 1-16.
- Borowicz J. (2022). Port in the desert. Djibouti as international lessor. *Æther: A Journal of Strategic Airpower & Spacepower*, 1(3): 81-95.
- Botes L., Van Rensburg D. (2000). Community participation in development: Nine plagues and twelve commandments. *Community Development Journal*, 35(1): 41-58.
- Bridge G. (2018). The map is not the territory: A sympathetic critique of energy’s research. *Energy Research & Social Science*, 36: 11-20.
- Bridge G., Gailing L. (2020). New energy spaces: Towards a geographical political economy of energy transition. *Economy and Space*, 52(6): 1037-1050.
- Brummer V. (2018). CE – benefits and barriers: A comparative literature review of CE in the UK, Germany and the USA, the benefits it provides for society and the barriers it faces. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 94: 187-196.
- Castree N. (2003). Commodifying what nature? *Progress in Human Geography*, 27(3): 273-297.
- Cederlöf G. (2021). Out of steam: Energy, materiality and political ecology. *Progress in Human Geography*, 45(1): 70-87.
- Chambers R. (1997). Editorial: Responsible well-being. A personal agenda for development. *World Development*, 25(11): 1743-1754.
- Creamer E., Aiken G.T., Van Veelen B., Walker G., Devine-Wright P. (2019). Community renewable energy: What does it do? Walker and Devine-Wright (2008) ten years on. *Energy Research and Social Science*, 57: 1-6.

- Creamer E., Eadson W., Van Veelen B., Pinkerv, Tingey M., Braunscholtz-Speight T., Markantoni M., Foden M., Lacey-Barnacle M. (2018). Community energy: Entanglements of community, state, and private sector. *Geography Compass*, 12: 1-16.
- De Vincenzo D. (2024). "Green" investments and oil companies. In: *SSG Proceedings*.
- Devine-Wright P. (2019). Community versus local energy in a context of climate emergency. *Nature Energy*, 4: 894-896.
- Dunlap A., Laratte L. (2022). European Green Deal necropolitics: Exploring "green" energy transition, degrowth & infrastructural colonization. *Political Geography*, 97: 1-17.
- Fadel I., Hecker C., Kimata J., Bonyo E., Van der Meijde M., Van der Werff H., Van der Meer F. (2021). Geoscientific monitoring of Olkaria's geothermal motor. *Eos*, 102. <https://doi.org/10.1029/2021EO153904>
- Fouladvand J., Ghorbani A., Mouter N., Herder P. (2022). Analysing community-based initiatives for heating and cooling: A systematic and critical review. *Energy Research and Social Science*, 88: 1-18.
- Guerreiro S., Botetzagias I. (2018). Empowering communities. The role of intermediary organisations in community renewable energy projects in Indonesia. *Local Environment*, 23(2): 158-177.
- Gui E.M., MacGill I. (2018). Typology of future clean energy communities: An exploratory structure, opportunities, and challenges. *Energy Research & Social Science*, 35: 94-107.
- Hanke F., Guyet R., Feenstra M. (2021). Do renewable energy communities deliver energy justice? Exploring insights from 71 European cases. *Energy Research and Social Science*, 80: 1-10.
- Hart G. (2001). Development critiques in the 1990s: culs de sac and promising paths. *Progress in Human Geography*, 25(4): 649-658.
- Hughes L, Rogei D. (2020). Feeling the heat: Responses to geothermal development in Kenya's Rift Valley. *Journal of Eastern African Studies*, 14(2): 165-184.
- Leonhardt R., Noble B., Poelzer G., Fitzpatrick P., Belcher K., Holdmann G. (2022). Advancing local energy transitions: A global review of government instruments supporting CE. *Energy Research and Social Science*, 83: 1-11.
- Li T.M. (1999). Compromising power: Development, culture, and rule in Indonesia. *Cultural Anthropology*, 14(3): 295-322.
- Lovins A.B. (1976). Energy strategy: The road not taken? *Foreign Affairs*, 55(1): 65-96.
- Mann L., Berry M. (2016). Understanding the political motivations that shape Rwanda's emergent developmental state. *New Political Economy*, 21(1): 119-144.
- McDoom O.M. (2022). Securocratic state-building: The rationales, rebuttals, and risks behind the extraordinary rise of Rwanda after the genocide. *African Affairs*, 121(485): 535-567.
- Mester A.K., Poschman M.G.S. (1978). Soft energy paths: Towards a durable peace. *Ecology Law Quarterly*, 7(1): 182-193.
- Minoia P., Mölkänen J. (2021). Scales. In: Krieg, C.P., Toivanen R., a cura di, *Situating Sustainability: A Handbook of Contexts and Concepts*. Helsinki: Helsinki University Press, pp. 91-104.
- Mitchell T. (2011). *Carbon Democracy. Political Power in the Age of Oil*. London-New York: Verso.
- Mohan G., Stokke L. (2000). Participatory development and empowerment: The dangers of localism. *Third World Quarterly*, 21(2): 247-268.
- Newell P., Phillips J. (2016). Neoliberal energy transitions in the South: Kenyan experiences. *Geoforum*, 74: 39-48.
- Padovan D., Arrobio O., Sciuillo A. (2023). Social metabolism. In: Pellizzoni L., Leonardi E., Asara V., a cura di, *Handbook of Critical Environmental Politics*. Cheltenham-Northampton: Edward Elgar Publishing.
- Padovan D., Arrobio O., Sciuillo A., Grasso D., Taffuri A. (forthcoming). *Unveiling the Social Transformative of Collective Action in Energy Transition: From Energy Community towards a Communalism of Energy*.
- Sovacool B.K., Bell S.E., Daggett C., Labuski C., Lennon M., Naylor L., Klinger J., Leonard K., Firestone J. (2023). Pluralizing energy justice: Incorporating feminist, anti-racist, indigenous, and postcolonial perspectives. *Energy Research and Social Science*, 97: 1-8.
- Spijkerboer et al. (2022). Out of steam? A social science and humanities agenda for geothermal energy. *Energy Research & Social Science*, 92: 1-10.
- Syan D. (2016). Djibouti: Small state strategy at a crossroads. *Third World Thematics*.
- Tornel C. (2022). Decolonizing energy justice from the ground up: Political ecology, ontology, and energy landscapes. *Progress in Human Geography*.
- United Nations (1974). *Declaration on the Establishment of a New International Economic Order*. Resolution No. 3201 (S-VI). New York: General Assembly.
- Van Bommel N, Höffken J.I. (2021). Energy justice within, between and beyond European community energy initiatives: A review. *Energy Research and Social Science*, 79: 1-12.
- Van der Schoor T., Scholtens B. (2019). *Scientific Approaches of CE*. Policy Papers No. 6, Centre for Energy Economics Research, University of Groningen.
- Walker G., Devine-Wright P. (2008). Community renewable energy: What should it mean? *Energy Policy*, 36: 497-500.

SUMMARY: Community energy and the more recent concept of energy community point at some form of community-based (renewable) energy system in a broader context of energy transition. Research into these concepts has rapidly expanded in the past decade. According to Bauwens *et al.*, this expansion has gone hand in hand with an increasingly instrumental conceptualization of community and eschewing normative questions on communities' transformation. We take this point further and argue that CE and in particular energy community are inherently depoliticized concepts that require urgent (re)politicization. That is, rather than rendering CE technical and economical, and its power and political dimensions mute, we argue the latter are fundamental in contemporary energy transitions. This is all the more important when factoring in other than Western geographies. We therefore call for a geographically informed political ecology of CE. An approach, in short, that extends beyond the global north, takes the multi-scalar

politics of energy transitions seriously and more critically engages the question how ongoing or envisaged CE concepts (ought to) challenge unsustainable energy trajectories. We discuss the potential and challenges of this approach by reflecting on one specific CE concept in East Africa called geothermal village, whose feasibility is currently being investigated within a research framework between the European and African Union.

RIASSUNTO: I due concetti di Community energy e, di conio più recente, energy community si riferiscono in prima battuta a una qualche forma di sistema energetico (rinnovabile) basato su una dimensione comunitaria nel più ampio contesto della transizione energetica. La ricerca su questi temi si è intensificata nell'ultimo decennio. Secondo Bauwens *et al.*, questa intensificazione è stata accompagnata dalla crescita di un utilizzo strumentale del concetto di comunità evitando di adottare approcci più normativi riferiti al suo potenziale trasformativo. A partire da questa evidenza, in questo contributo si argomenta che il concetto di comunità energetica e in particolare di energy communities è intrinsecamente depoliticizzato e richiede urgente (ri)politicizzazione. Il che significa porre l'attenzione sulla centralità delle dimensioni politiche e di distribuzione del potere nelle transizioni energetiche contemporanee e nello sviluppo delle comunità energetiche, invece di indulgere nella descrizione delle loro componenti tecniche ed economiche. Ciò è ancora più importante se si considerano aree geografiche diverse da quelle occidentali. In questo contributo si rivendica quindi la necessità di un'ecologia politica delle comunità energetiche geograficamente informata. Un approccio, in breve, che si estende oltre il nord del mondo, prende sul serio la politica multiscalare delle transizioni energetiche e affronta in modo più critico la questione di come i concetti di comunità energetica attuali e futuri (dovrebbero) sfidare le traiettorie energetiche non sostenibili. Nel contributo si discute anche il potenziale e le sfide di questo approccio riflettendo su uno specifico modello di comunità energetica in Africa orientale denominato geothermal village e la cui fattibilità è attualmente oggetto di studio nell'ambito di un progetto di cooperazione tra l'Unione europea e quella africana per promuovere la ricerca sulla transizione energetica.

Keywords: community energy, geothermal, sustainable development, East Africa

Parole chiave: comunità energetiche, energia geotermica, Africa Orientale, sviluppo sostenibile

*Università degli Studi di Torino, Department of Cultures, Politics and Society; chris.buscher@unito.it; paola.minoia@unito.it; elisa.bignante@unito.it; alessandro.sciullo@unito.it; dario.padovan@unito.it

SESSIONE 2

*PAESAGGI DI VIOLENZA/
VIOLENZA NEI PAESAGGI*

ELENA DELL'AGNESE*, FAUSTO DI QUARTO*

PAESAGGI DI VIOLENZA/VIOLENZA NEI PAESAGGI

Gli studi sul paesaggio mettono in luce come esso sia il risultato dell'interazione fra elementi tangibili e intangibili della relazione fra società e contesto e fra percezioni e significati cangianti in diverse epoche storiche.

In quanto luogo di negoziazione fra umani e non-umani e tra forze che operano a diversa scala geografica, il paesaggio aiuta a interpretare e identificare le co-evoluzioni tra società e ambiente naturale, soffermandosi sui processi produttivi e sulle relazioni di potere che li hanno plasmati o prodotti, e allo stesso tempo può svelare narrazioni, ideologie, immaginari, che risultano performativi nelle pratiche che li creano e che li hanno generati. In questa sessione si è investigata la relazione fra paesaggio e violenza, facendo leva a livello teorico sui concetti di "violenza strutturale" (Galtung, 1969), e di "violenza lenta" (Nixon, 2011). L'idea di violenza lenta, definita da Nixon come "una violenza che si verifica gradualmente e fuori dalla vista, [...] che si disperde nel tempo e nello spazio, una violenza di logoramento che in genere non è vista affatto come violenza", viene primariamente utilizzata in riferimento a questioni ambientali, a forme di inquinamento che uccidono lentamente, senza essere particolarmente fotogeniche (ma che possono essere riconosciute, sulla base di alcuni indizi ambientali). La nozione, come reso esplicito dallo stesso Nixon (2011) si appoggia a quella, altrettanto celebre, di "violenza strutturale" (Galtung, 1969), che fa riferimento a una forma di violenza indiretta, generata dalla distribuzione diseguale di potere e risorse, e quindi ancor meno riconoscibile. Però, se la violenza di Nixon ha quindi un attore che agisce su corpi sociali subalterni, in tempi "diluiti" nel tempo, quella di Galtung non ha agenti precisi, è un prodotto anonimo di una società diseguale e per questo viene spesso percepita come condizione normale e funzionale al sistema stesso. Studi più recenti hanno esplorato il filone della Giustizia Ambientale, mettendo in luce (in ambito europeo e soprattutto extra-europeo) "bads and goods" di esiti e conflitti ambientali (Martinez Alier, 2002; Davies, 2018); negli ultimi anni poi, si sono approfondite le forme e i luoghi di resistenza alla violenza ambientale, anche relativamente ai "difensori dell'ambiente" (Scheidel *et al.*, 2020; Pessina, 2022). Violenza strutturale, violenza lenta e giustizia ambientale/*green criminology* rappresentano i maggiori riferimenti teorici su cui si sono basati i nostri relatori e relatrici. In tutte queste intersezioni fra violenza, territori e corpi si denuncia quasi sempre la poca visibilità e fotogenicità della violenza lenta (come Nixon, fa presente), le retoriche escludenti verso chi abita i territori e la mancata rappresentazione mediatica che dovrebbe/potrebbe spronare alla denuncia, se non a rinnovati meccanismi decisionali e processi di inclusione partecipata delle comunità colpite.

Nella sessione – molto partecipata e diversificata per proposte – si è cercato di discutere e mettere a confronto casi di:

- paesaggi violentati, cioè quei paesaggi che hanno subito la mano umana in ottica produttiva/predatoria o distruttiva, e che ne mostrano le "cicatrici" (ad es. la presenza di industrie, miniere o di segni di guerre);
- paesaggi frutto di violenza: luoghi che per molto tempo hanno avuto (e hanno tuttora) un ruolo economicamente produttivo grazie al lavoro fisico debilitante dei lavoratori e di comunità locali (ad es. i braccianti dei paesaggi agrari vitivinicoli);
- paesaggi che violentano; in questo caso la nozione di "violenza lenta" è propria di quei luoghi che lentamente impattano negativamente le comunità con i sottoprodotti dei processi produttivi (come, ad esempio, le sostanze chimiche dei fertilizzanti nei paesaggi intensivi delle monocolture agricole).

Se la Geografia dispone di un apparato teorico e metodologico variegato e strutturato per affrontare questa sfida, questa la si incontra soprattutto nell'"ascolto" del paesaggio e dei suoi attori territoriali, come dimostrato nei contributi che seguono. Quest'ultimi hanno rielaborato diverse sfaccettature del concetto di violenza nei paesaggi, in cui sono coinvolte comunità ed ecosistemi, investigando di volta in volta i discorsi, le ideologie e le pratiche che li legittimano e i relativi impatti che generano. Andando nel dettaglio, gli articoli di Gemmiti e Scognamiglio si concentrano sulla violenza e la giustizia ambientale dei SIN (Siti Interesse Nazionale): mentre Gemmiti fa un discorso generale sui Siti di Interesse Nazionale e le loro criticità socio-ecologiche (mostrando una realtà che non sembra rispondere ai principi proposti tradizionalmente dalla letteratura americana),



Scognamiglio analizza il SIN di Napoli Orientale esaminando le diseguaglianze socio-ambientali di un territorio immolato allo sviluppo industriale, e imbrigliato nelle sue contraddizioni territoriali. Il secondo gruppo di contributi fa una riflessione sul triangolo salute-lavoro-ambiente esaminando alcuni territori afflitti da processi di contaminazione ambientale (Pfas, diossina, eternit) intersecando vari spunti teorici di ecologia politica, *environmental justice* e *green criminology*. In particolare, Martone analizza i casi (paralleli) di Piemonte e Veneto, le variegate “risposte territoriali” alla violenza lenta delle contaminazioni chimiche e le narrazioni collettive che emergono, mettendo in luce le relative asimmetrie di potere. Santoro, invece, esplicita la questione della contaminazione ambientale a partire da tre casi studio (Lombardia, Piemonte e Veneto), in cui la dimensione empirica mette in luce le questioni di de-territorializzazione e re-identificazione delle comunità colpite. La terza parte dei contributi si confronta con la questione della costruzione dei paesaggi, attraverso dinamiche di violenza invisibile. Nocente, esplora la questione del paesaggio carcerario a Capraia, mettendo in luce le dinamiche violente di “smemorizzazione”, legate a un ex paesaggio carcerario, oggi in transizione verso un futuro economico – forse – turistico e agricolo. Un paesaggio segnato dalla violenza simbolica è invece quello della Val Roia, analizzato da Guido Lucarno, dove l’annessione alla Francia di una porzione di territorio italiano ha comportato lo sconvolgimento della toponomastica e della monumentistica.

Il paesaggio vitivinicolo è il focus del contributo affrontato da Di Quarto e dell’Agnese, che ipotizzano una relazione ossimorica e contraddittoria fra conservazione dei paesaggi vitivinicoli, in particolare il patrimonio culturale UNESCO delle Cinque Terre, e la violenza strutturale che li ha generati. Sempre in ambito UNESCO, Di Matteo, Cisani e Castiglioni prendono in esame l’area dei Colli Euganei e il relativo processo di candidatura, mostrando le narrazioni e le pratiche istituzionali connesse alle dinamiche turistiche e fruibili, e ipotizzando un rapporto tra paesaggio e violenza da diverse prospettive. Infine, Graziano, Monteleone, Polizzi di Sorrentino e Privitera prendono in esame il caso studio dei vini etnei in una prospettiva esplorativa, riflettendo criticamente sulla qualità dello sviluppo dell’area considerata e sulla possibile genesi di una narrazione violenta legata ai processi socioeconomici in corso.

BIBLIOGRAFIA

- Davies T. (2018). Toxic space and time: Slow violence, necropolitics, and petrochemical pollution. *Annals of the American Association of Geographers*, 108(6): 1537-1553. DOI: 10.1080/24694452.2018.1470924
- Galtung J. (1969). Violence, peace, and peace research. *Journal of Peace Research*, 6(3): 167-191.
- Martinez-Alier, J. (2003). *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- O’ Lear S., a cura di (2021). *A Research Agenda for Geographies of Slow Violence: Making Social and Environmental Injustice Visible*. Cheltenham, UK-Northampton, MA: Edward Elgar.
- Pessina G. (2022). Environmental violence. In: Pellizzoni L., Leonardi E., Asara V., a cura di, *Handbook of Critical Environmental Politics*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781839100673.00034>
- Scheidel A., Bene D.D., Liu J., Navas G., Mingorría S., Demaria F., Avila S., Roy B., Ertör I., Temper L., Martínez-Alier J. (2020). Environmental conflicts and defenders: A global overview. *Global Environmental Change*, 63(4). <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102104>

*Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; fausto.diquarto@unimib.it; elena.dellagnese@unimib.it

GIOVANNA DI MATTEO*, MARGHERITA CISANI*, BENEDETTA CASTIGLIONI*

LA VIOLENZA SOTTILE NELLE NARRAZIONI E NELLE PRATICHE ISTITUZIONALI SUL PAESAGGIO. IL CASO DEI COLLI EUGANEI

1. TRA VIOLENZA LENTA, VIOLENZA STRUTTURALE E TURISMO. – La spiccata natura politica del concetto di paesaggio è stata riconosciuta in diverse occasioni, sia all'interno della tradizione geografica italiana (Castiglioni e Ferrario, 2018) che nel contesto del dibattito internazionale. Numerose ricerche hanno evidenziato le modalità attraverso cui il paesaggio si manifesta e si fa espressione di valori e processi più o meno democratici e come sia il risultato delle continue interazioni tra politiche istituzionali e pratiche quotidiane. La Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) ha avuto un ruolo cruciale nella svolta sociale all'interno degli studi sul paesaggio nei primi anni del XXI secolo. In particolare, la CEP sostiene una democratizzazione del paesaggio (Prieur, 2006) tramite “la partecipazione del pubblico alla produzione e al governo del paesaggio” (Zerbi, 2001, p. 356). Ciò dovrebbe avvenire principalmente attraverso il riconoscimento della centralità delle persone nel discorso sul paesaggio. Il Preambolo sostiene infatti che “il paesaggio è un elemento chiave del benessere individuale e sociale” e che “la sua protezione, gestione e pianificazione comportano diritti e responsabilità per tutti” (*ibidem*). In modo simile, in più parti il testo fa riferimento in modo esplicito e diretto alla popolazione. Si legge ad esempio che gli “obiettivi di qualità paesaggistica” devono essere formulati sulla base delle “aspirazioni del pubblico in relazione alle caratteristiche paesaggistiche dell’ambiente circostante” (CEP, art. 1, c).

Per aprire questo contributo su paesaggio e violenza vogliamo partire proprio dall’idea che il paesaggio sia di tutti e, come si sostiene nella CEP, che il paesaggio incida sulla popolazione costituendo “un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni” (art. 5, a); inquadrando queste affermazioni in un rapporto di circolarità, si parla di paesaggio come diritto, ma anche come dovere. Doveri che ricadono su ciascuno, ma naturalmente in primo luogo su chi detiene potere decisionale e politico, sulle istituzioni di varia natura.

È a partire da questa prospettiva che facciamo riferimento al concetto di violenza lenta, non evidente, non necessariamente esplicita, almeno nell’immediato. Per violenza lenta Nixon (2011) intende una violenza che si verifica gradualmente, che si disperde nel tempo e nello spazio e le cui ripercussioni si sviluppano su una serie di scale temporali. La violenza lenta ci presenta una geografia politica di minacce ambientali differite, in cui la violenza è eternalizzata – non solo nel Sud globale – ma anche in un futuro globale. L’inquinamento, la perdita di specie e il cambiamento climatico sono per Nixon i killer silenziosi della nostra epoca, benché le vittime di queste emergenze prolungate appaiano geograficamente e temporalmente lontane. Un futuro che a più di dieci anni dalla pubblicazione del testo di Nixon, appare un po’ meno lontano e decisamente più concreto, prendendo la forma di catastrofi che chiamiamo “naturali” sempre più frequenti e devastanti.

Da questa prospettiva si può creare un ponte tra il concetto di violenza lenta e quello di “violenza strutturale del turismo” (Büscher e Fletcher, 2017), strettamente legata ad un sistema neoliberista e capitalista. È ormai assodato che l’industria turistica sia, nella sua essenza, una pratica capitalista e che, a sua volta, il turismo abbia un ruolo importante nel sostenere ed espandere il capitalismo globale (Fletcher, 2011; Higgins-Desbiolles, 2009). Ciò a cui si è prestata meno attenzione è proprio il modo in cui le destinazioni turistiche diventano esse stesse capitale. Alcuni autori scelgono di parlare di “violenza strutturale” (Tyner, 2016; Zizek, 2008), ovvero una forma di violenza insita in forme sociali a cui molte persone contribuiscono indirettamente ma di cui nessuna persona in particolare è direttamente responsabile. Devine (2017) aggiunge che le riforme economiche neoliberali si sono combinate con le pratiche violente di colonizzazione spaziale e di mercificazione dei luoghi del turismo per alimentare questa crescita di accumulazione di capitale. In questa prospettiva, persino l’ecoturismo, ricco di idee normative su ciò che costituisce la natura, su chi è un turista ideale e su quali tipi di attività sono desiderabili o ammissibili negli spazi turistici (Duffy, 2013; Ojeda, 2012), è inquadrabile all’interno dell’industria capitalistica definita dalle pratiche di viaggio e di svago dei turisti che integra persone, luoghi e risorse nell’economia globale. Inoltre, il turismo in generale, ma anche



lo stesso ecoturismo, servono come mezzo di espansione geografica del capitalismo in spazi non ancora (o meglio, non pienamente) integrati nel sistema capitalistico globale (Fletcher, 2011; Harvey, 2003). Devine (2017) sostiene infatti che, mentre si presume che l'ecoturismo negli spazi verdi o naturali possa fornire un modo per pagare e incentivare la conservazione attraverso la generazione di introiti, queste "forme non tradizionali di turismo hanno spinto le frontiere della mercificazione verso nuove dimensioni e spazi della natura e della cultura" (*ibid.*, p. 638). In termini diversi, ma con un senso simile, Hall (2006) ha scritto del rischio di "loving nature to death" (p. 52).

Questo processo violento rischia di cancellare le relazioni socio-naturali, le storie e i paesaggi culturali preesistenti attraverso pratiche di privatizzazione che rendono gli spazi al contempo standardizzati, e in quanto tali familiari, e "unici", in un processo che li trasforma in un bene di consumo. A livello globale questo processo nell'industria del turismo si manifesta con pratiche violente di espropriazione della terra ai residenti locali privandoli dei mezzi di sussistenza (Duffy, 2013; Ojeda, 2012). Ma i processi di espropriazione, che in alcuni casi assumono forme più evidenti come quelle appena citate, in altri non comportano necessariamente né il dislocamento delle comunità locali né un'espropriazione materiale di beni comuni (fonti d'acqua, spiagge e foreste). Piuttosto, possono essere legati alla privazione e dispossesso di un oggetto o di un artefatto, ma anche di una pratica culturale o di un tipo di uso del territorio, così come essere espropriati del diritto al proprio patrimonio, alla propria storia.

Nonostante queste affermazioni possano sembrare forti per alcuni contesti a noi familiari, è proprio nelle pieghe sottili di queste forme – più o meno – violente che bisogna guardare per comprendere i processi di patrimonializzazione in corso e della conseguente turisticizzazione del patrimonio (Pettenati, 2023). Il presente contributo prende dunque in esame le narrazioni e le pratiche istituzionali connesse con le dinamiche turistiche e di fruizione dei Colli Euganei, con particolare riferimento alla candidatura MAB UNESCO in corso. Intendiamo pertanto rileggere queste stesse dinamiche per individuare un eventuale rapporto tra paesaggio e "violenza", seppur sottile o latente, anche nell'analisi delle conflittualità in corso tra vari soggetti – umani e non – che attraversano il territorio.

2. I COLLI EUGANEI: IL CONTESTO SOCIO-GEOGRAFICO. – Il caso di studio di questo contributo è il Parco Regionale dei Colli Euganei, un contesto naturalistico e geomorfologico di pregio, caratterizzato da un paesaggio costruito da una lunga storia di interazione – non sempre pacifica – tra società umane e ambiente.

I Colli Euganei costituiscono un gruppo isolato di rilievi che emergono dalla pianura alluvionale veneta. La loro altitudine massima raggiunge i 600 metri sul livello del mare, e la loro morfologia a forma di singoli coni e cupole è un tratto distintivo. Questi rilievi sono il risultato dell'erosione selettiva della coltre di rocce sedimentarie sotto alle quali emergono masse di rocce sub-vulcaniche che si sono solidificate vicino alla superficie. La particolare conformazione crea una varietà di microclimi, offrendo habitat diversificati per specie endemiche e dando vita a un paesaggio unico e caratteristico (Selmin, 2005).

L'area del Parco, estesa sul territorio di 15 comuni, comprende riserve naturali ma anche aree urbanizzate, zone rurali, così come vede la presenza di un ricco patrimonio culturale. L'insediamento umano sui Colli ha una storia lunga, che spazia dalla preistoria ai giorni nostri. Il paesaggio è caratterizzato da piccoli centri abitati, alcuni dei quali di notevole valore storico-culturale, come Arquà Petrarca. Si trovano inoltre insediamenti religiosi e monasteri sulla sommità delle colline e, al confine con la pianura, ville e castelli, ma anche abitazioni isolate. L'agricoltura è diffusa soprattutto alle altitudini basse e medie, con una presenza rilevante di vigneti, mentre i pendii ripidi dei Colli sono prevalentemente coperti da bosco. Negli anni Cinquanta e Sessanta, l'attività estrattiva delle cave è diventata la prima minaccia per il paesaggio euganeo. La società civile e una parte della popolazione locale si sono attivate per bloccare le cave ed hanno ottenuto, nel 1971, la promulgazione della prima legge nazionale finalizzata a fermare le attività di estrazione (Grossi, 2022). A seguito di questo primo passo, nel 1989 è stato istituito il Parco Regionale, che ha ottenuto nel 2012 la Carta Europea del Turismo Sostenibile, rivalidata nel 2022. I Colli Euganei sono attualmente candidati a Riserva della Biosfera UNESCO.

L'area euganea è nota anche per il turismo termale, il cui bacino si espande adiacente al confine est dei Colli. Oggi il turismo termale attira ancora la quasi totalità dei pernottamenti nell'area, ma la destinazione "Terme e Colli Euganei", anche alla luce dell'evoluzione dell'industria turistica che si sta spostando dal turismo della salute a quello del benessere, sta faticosamente tentando di includere il Parco dei Colli Euganei nell'offerta turistica. Nonostante la vicinanza e la creazione di un'OGD unica, negli ultimi decenni sono stati tuttavia realizzati solo deboli collegamenti tra il turismo termale e le pratiche ricreative in collina, che principalmente sono costituite dall'escursionismo (soprattutto trekking di un giorno), il cicloturismo e la mountain

bike, l'arrampicata e il turismo enogastronomico. Infine, anche se non consentito dal regolamento del Parco, il motocross viene praticato lungo i sentieri dei Colli.

Un affondo va dedicato al processo, apertosi nel 2021, di candidatura dei Colli Euganei a Riserva della Biosfera UNESCO. La candidatura dei Colli Euganei a Riserva della Biosfera è ancora in corso e si dovrebbe chiudere nella tarda primavera del 2024; questo riconoscimento ha tra gli altri scopi quello di promuovere la conservazione della biodiversità in maniera congiunta con un'antropizzazione e uno sviluppo sostenibili. Le Riserve della Biosfera includono tre funzioni che prendono corpo attraverso una zonizzazione, riconoscendo: a) una o più aree *core* legalmente costituite destinate alla protezione a lungo termine, secondo gli obiettivi di conservazione della Riserva della Biosfera, e di dimensioni sufficienti per raggiungere tali obiettivi; b) una o più zone cuscinetto chiaramente individuate e circostanti o contigue alle zone centrali, in cui possono svolgersi solo attività compatibili con gli obiettivi di conservazione; c) un'area di transizione esterna in cui vengono promosse e sviluppate pratiche di gestione sostenibile delle risorse (UNESCO, 1996, art. 4). Il quadro statutario prevede inoltre il coinvolgimento e la partecipazione di un'ampia rete di soggetti (autorità pubbliche, comunità locali, associazioni, imprese, enti culturali, ...) nella progettazione e nello svolgimento futuro delle funzioni della Riserva. Proprio il processo di candidatura sarà il cuore dell'analisi rispetto alla relazione tra paesaggio e violenza.

3. METODOLOGIA. – Per quanto riguarda i metodi di ricerca adottati, in questa sede facciamo riferimento in primo luogo all'analisi di testi, documenti e materiali prodotti per la candidatura a Riserva della Biosfera UNESCO da parte dei proponenti. In secondo luogo, abbiamo effettuato 11 interviste a soggetti istituzionali, ad attori dell'offerta ecoturistica, ad agricoltori locali, ad associazioni e a un'agenzia di consulenza. A queste è seguita la diffusione di un questionario tra i mesi di marzo e maggio 2023. Il questionario, che mirava a raggiungere i visitatori che trascorrevano il loro tempo libero sui Colli Euganei, ha ricevuto 337 risposte. L'obiettivo era quello di indagare le pratiche e le esperienze dei visitatori e i valori che essi associavano all'area del Parco Regionale. Infine, un secondo gruppo di 16 ulteriori interviste è stato realizzato con i visitatori dei Colli Euganei nel giugno 2023. In questa sede, solo parte dei dati verrà presa in considerazione.

4. CONFLITTUALITÀ NEL PAESAGGIO. – Una riflessione generale da cui partire è quella che guarda alle relazioni tra esseri umani e ambiente "naturale" dei Colli Euganei, che emergono come non necessariamente pacifiche o armoniose e non sempre danno esito a paesaggi di pregio. Una serie di dinamiche potenzialmente e/o esplicitamente conflittuali si ritrovano ad esempio nelle attività produttive passate, come ad esempio nell'attività estrattiva delle cave, ma anche in quelle presenti, ad esempio nell'espansione di una monocultura e che vede una tendenza alla "prosecchizzazione" (Basso, 2018; Ferrario e D'Angelo, 2020). Inoltre, uno dei conflitti più sentiti riguarda la convivenza dell'attività agricola con la fauna selvatica, in particolare rispetto alla presenza di numerosi cinghiali. Un altro esempio è l'espansione del bosco in alcune aree precedentemente non boschive a ragione dell'attività umana. Nel caso specifico, importanti sono i "vegri", prati aridi ad elevata biodiversità presenti sui versanti esposti a sud, che stanno scomparendo in relazione ad un abbandono delle attività agro-pastorali del passato. Questa serie di conflittualità è riconducibile alla definizione, in gradienti molto diversi tra loro e in senso ampio, di "paesaggi violentati" (Di Quarto e dell'Agnese, *infra*).

Su di un piano diverso di criticità, si possono osservare inoltre dei conflitti già in atto tra diverse modalità di fruizione: queste riguardano da un lato una criticità nella sovrapposizione di attività, come il trekking con la mountain o gravel biking, ma anche con il motocross, che rischiano di recare seri danni ai sentieri e andare a confliggere con le esigenze degli abitanti. Ma la stessa integrazione, difficile e non pacifica, seppur ricercata, tra il comparto termale e quello del parco, presenta tratti conflittuali il cui superamento è uno dei principali obiettivi della candidatura MAB.

Assume poi una particolare rilevanza la violenza legata al turismo, nonostante questa non assuma le forme più esplicite descritte precedentemente. In particolare, nel caso dei Colli Euganei si può individuare un parallelo con ciò che sostiene Devine (2017) in riferimento all'allargamento del turismo e della fruizione dal solo comparto termale all'area dei Colli, espandendo così la messa a valore e *commodificazione* della natura. Ciò va considerato non in senso assoluto, dato che la fruizione ricreativa dei Colli Euganei non è necessariamente un processo endogeno e eterodiretto, ma anzi avviene in larga parte spontaneamente come fruizione di prossimità. I Colli sono infatti stati considerati da sempre lo spazio verde alle porte del vicino spazio urbano di Padova. Piuttosto, ciò va analizzato rispetto alla recente spinta, e alla conseguente comunicazione, di promozione dei Colli Euganei come meta turistica, e a come queste vengono attuate, come si vedrà più avanti.

5. PAESAGGIO E VIOLENZE SOTTILI. – Sulla base di queste osservazioni generali abbiamo analizzato i documenti di candidatura al progetto MAB e le interviste per individuare se, e in che modo, si potesse qui parlare di violenza sui/con/dei paesaggi. Di seguito illustriamo quindi i tre tipi di violenza individuati: una violenza nei confronti del concetto di paesaggio, una violenza rispetto alla partecipazione alla definizione e gestione del paesaggio e, infine, una violenza subita dalle popolazioni come conseguenza delle due forme precedenti.

La prima forma riguarda le retoriche che agiscono sul paesaggio nella sua materialità, ma anche sul concetto stesso di paesaggio, banalizzandolo e *brandizzandolo* attraverso delle narrazioni istituzionali che restano fortemente legate all'idea del "bel paesaggio". Questa *brandizzazione* è creata tramite la promozione turistica, che da un lato deve distinguere, ma dall'altro tende a omogeneizzare per rendere familiare al visitatore l'immagine dei paesaggi promossi. Un esempio palese di questo tipo di operazione è quello di una campagna promozionale commissionata dalla Regione Veneto, basata sulla produzione di una serie di video di due noti comici per promuovere i parchi regionali, incluso il Parco dei Colli Euganei, intitolata "Veneto? Naturale!"¹. Nel video l'omologazione si esplicita nel contenuto della voce narrante finale: "Scopri il Parco dei Colli Euganei: escursioni incantevoli, bici, ville, giardini, musei, esperienze didattiche e molto altro ancora". Allo stesso modo, sul piano visuale il video mostra alcuni frammenti verdeggianti e un vigneto, trasmettendo una rappresentazione del patrimonio e dei paesaggi che viene banalizzata e romanticizzata. In pratica, ci si potrebbe trovare in qualunque altra area collinare del nord Italia dove il paesaggio diventa un bello sfondo dove svolgere queste attività.

Si può quindi parlare anche di *erasures* (Devine, 2017) delle specificità caratterizzanti i Colli Euganei. Ciò avviene anche nella bozza del Documento di indirizzo della Riserva di Biosfera diffusa nella fase di candidatura: alcune sezioni risultano ad esempio molto simili a quanto si trova nell'analogo documento della candidatura a Riserva di Biosfera dell'area del Monte Grappa². Nel documento, sottoposto al giudizio e ai suggerimenti della cittadinanza, si legge al punto C4 il seguente obiettivo:

Conservare e valorizzare i paesaggi naturali e culturali, che sottendono ecosistemi funzionanti, in armonia con attività umane di qualità, come potenziali elementi cardine di politiche di marketing territoriale e dello sviluppo di proposte eco-turistiche. [...] NELLO SPECIFICO, si intende agire, anche in adempimento alle indicazioni della Convenzione Europea del Paesaggio, per diffondere la conoscenza dei valori del paesaggio, delle sue peculiarità e della sua struttura complessa e dinamica, composta da molteplici elementi fisici e materiali, immateriali e percettivi (natura-ambiente, storia e cultura, percezione), che spesso costituiscono una parte importante dell'identità locale; la cui genesi si è definita anche grazie alla particolare connessione con il secolare rapporto di equilibrio delle comunità con la terra e le stagioni (corsivi delle autrici, maiuscolo originale).

Nonostante nella versione finale del documento il primo passaggio sia stato poi smussato grazie ad un'aggiunta di "e *potenzialmente* anche per politiche di marketing territoriale", in questo breve estratto emerge un approccio alla conservazione unicamente funzionale alla valorizzazione turistica dei paesaggi; viene inoltre utilizzata una frase retorica che sottolinea una "armonia secolare" degli ecosistemi con le attività umane che cancella parte della realtà. Inoltre, il paesaggio e i suoi elementi, anche nello "specifico" restano vaghi nelle indicazioni, senza lasciare intendere quali siano gli elementi fisici e materiali, immateriali e percettivi dell'area dei Colli.

Nella prima stesura del documento mancava poi ogni riferimento a conflitti, quali quelli accennati sopra. Alcuni sono stati inseriti in fase di redazione finale, ma si fa solo cenno all'omologazione della produzione agricola senza menzionare direttamente il settore vitivinicolo, il primo interessato da questo fenomeno, nel contempo cruciale nel turismo enogastronomico; anche i paesaggi "feriti" derivanti dalle attività estrattive non vengono menzionati.

Il secondo tipo di violenza che abbiamo individuato è la sostanziale negazione di processi partecipativi in grado di incidere realmente sui contenuti della candidatura – sterilizzando le possibilità di confronto nella definizione di paesaggio come patrimonio. Formalmente una serie di azioni sono state poste in essere nella direzione di un processo partecipativo: incontri tematici online e in presenza, la creazione della newsletter e di una pagina Facebook, la raccolta di lettere di *endorsement* e di eventuali (non meglio specificati) progetti di sostenibilità già in corso. Queste azioni però si sono limitate per la gran parte alla fase di informazione (tra promotori/estensori della candidatura e *stakeholder*/cittadinanza, in entrambe le direzioni) e non proposte

¹ www.youtube.com/watch?v=f3OKcFweG-U.

² Alla consegna dei documenti per la candidatura si sono alzate delle critiche in questo senso (Zandonà e Biasetto, 02/09/2023).

come vere occasioni di dibattito. L'informazione stessa non sembra inoltre pienamente riuscita: infatti, sia dalle interviste che dai questionari emerge una limitata conoscenza della candidatura in corso – ad es. di 338 rispondenti al questionario, 142 (42%) non ne erano a conoscenza. Anche per quelle iniziative con il potenziale di oltre la semplice informazione, la riuscita del coinvolgimento e della partecipazione attiva ed effettiva resta parziale. Per quanto riguarda le modifiche alla zonizzazione circa 30 suggerimenti sono stati ricevuti. Nei momenti di incontro e divulgazione, la partecipazione si è attestata tra le 20 e le 40 persone ad incontro (poco più ampia durante gli incontri online) e la comunicazione era unilaterale con poco spazio per domande o commenti. Come detto con rammarico da un'intervistata facente parte di un'associazione locale: “Non c'è consapevolezza [...] secondo me c'è stato poco coinvolgimento, l'approccio... ma sarebbe stata una buona occasione per coinvolgere, stare con le persone, parlarci” (17 giugno 2023).

Infine, questo mancato dialogo con le persone in seno alla candidatura MAB è stato anche una mancata possibilità di riconciliazione tra Parco e popolazione che hanno visto una relazione non sempre pacifica. Per riflettere sul potenziale – quanto disatteso – contributo di un reale processo partecipativo per una vera co-costruzione del significato patrimoniale dei Colli, troviamo utile il riferimento al concetto di *Heritage from Below* (Robertson, 2012) – contrapposto all'*Authorised Heritage Discourse* (Smith, 2006) – le cui pratiche hanno a che vedere con il riconoscimento del patrimonio come esito di un'attribuzione di significati, potenzialmente tra loro anche dissonanti o conflittuali, da parte delle persone che hanno vissuto e che vivono i paesaggi in oggetto.

L'ultima categoria che abbiamo analizzato è quella che guarda alla “violenza” dei punti precedenti negli esiti che procura su chi vive i paesaggi quotidianamente e/o temporaneamente. Questa si esprime come una doppia violenza legata alla fruizione dei paesaggi – sottile e in potenza – che non banalizza solo il paesaggio, ma conseguentemente anche chi lo fruisce nel tempo libero o chi lo vive quotidianamente.

Guardando di nuovo al Documento di indirizzo, si parla di adoperarsi per giungere alla sicurezza, agibilità e mantenimento nel tempo delle strade, delle mulattiere e dei sentieri, perché queste sono “infrastrutture verdi” per lo sviluppo dell'ecoturismo, ma non c'è alcun riferimento al fatto che il mantenimento di queste stesse infrastrutture, parte integrante dei paesaggi, può avere rilevanza anche per chi vive sui colli, per scopi non turistici e non necessariamente economici. Sempre in riferimento alla mancanza di relazione tra i diversi tipi di fruizione, i rischi di una banalizzazione della proposta turistico-ricreativa, concentrata in poche attività e pochi siti, emergono in un'intervista, nella quale l'intervistato sottolinea come abbia smesso di frequentare il Parco Fiorine³ perché diventato troppo caotico e sporco, ed evidenzia come non sia sufficiente mettere una sbarra per contingentare gli ingressi se non si fa un lavoro sul “capire dove ci si trovi”. Questo spunto, anche se non legato direttamente alla candidatura MAB, pone una questione: in mancanza di un dialogo aperto e di un vero coinvolgimento delle persone, quale tipo di tutela dei paesaggi e quale partecipazione attiva nella co-costruzione di paesaggi sostenibili può venire realizzata?

6. CONCLUSIONI. – Le relazioni tra violenza e paesaggio, assumono dunque diverse sfaccettature e sfumature, si presentano in forme diverse e possono avere degli effetti diversi, sui paesaggi stessi, sul concetto di paesaggio, sulle persone. In questo senso questa violenza può manifestarsi in maniera più evidente e a volte macroscopicamente visibile (come nel caso delle cicatrici lasciate dalle cave), altre volte è più sottile e lenta e quasi invisibile.

Il turismo può giocare un ruolo cruciale, nel suo essere “strutturalmente violento”. Nel caso della candidatura dei Colli Euganei a Riserva della Biosfera UNESCO, ciò ci ha portate a riflettere sul ruolo che gli attori istituzionali hanno nel perpetrare questa violenza o nel limitarla e lenirla. Se le aree MAB UNESCO rappresentano una possibilità di rivitalizzazione e sviluppo sostenibile, non si deve cadere nel rischio che diventino solo promozione dell'eccellenza, spesso stereotipata. È invece auspicabile che si rimettano al centro le contraddizioni, gli aspetti conflittuali e problematici; ciò, tuttavia, non può avvenire se non si attua una vera politica partecipativa che rimetta al centro un confronto sulla definizione del paesaggio, e dei paesaggi come patrimonio.

³ Il Parco Fiorine è composto da un parco avventura e dalla Piana delle Fiorine – conosciuta anche col nome di Parco Lietta Carraresi. Questa è stata la prima zona protetta del territorio, antecedente l'istituzione del Parco. Essendo questa area fornita di ampi spazi prativi si presta ad una fruizione ricreativa all'aperto come pic-nic o feste.

RICONOSCIMENTI. – Il contributo è il risultato di un lavoro e di riflessioni condivise; le tre autrici hanno pienamente contribuito ai risultati. Per quanto riguarda la stesura del testo, le sezioni “Metodologia” e “Paesaggio e violenze sottili” sono state scritte da Giovanna Di Matteo, le sezioni “Tra violenza lenta, violenza strutturale e turismo” e “Conflittualità nel paesaggio” sono state scritte da Margherita Cisani; la sezione “Colli Euganei: il contesto socio-geografico” è stata scritta da Benedetta Castiglioni. Le “Conclusioni” sono state curate e scritte dalle tre autrici.

BIBLIOGRAFIA

- Basso M. (2018). Monocolture agricole e degrado del suolo. Considerazioni a partire dal caso dei territori di produzione del Prosecco. In: ISPRA, *Rapporto consumo del suolo. Dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*. Roma. Testo disponibile al sito: https://www.isprambiente.gov.it/public_files/ConsumoSuolo2018/Rapporto_Consumo_Suolo_2018_2.pdf. pp. 183-189.
- Büscher B., Fletcher R. (2017). Destructive creation: Capital accumulation and the structural violence of tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(5): 651-667. DOI: 10.1080/09669582.2016.1159214
- Castiglioni B., Ferrario V. (2018). Exploring the concept of “democratic landscape”. In: Egoz S., Jørgensen K., Ruggeri D., a cura di, *Defining Landscape Democracy. A Path to Spatial Justice*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Devine J.A. (2017). Colonizing space and commodifying place: Tourism’s violent geographies. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(5): 634-650. DOI: 10.1080/09669582.2016.1226849
- Duffy R. (2013). *A Trip too far: Ecotourism, Politics, and Exploitation*. New York: Earthscan.
- Ferrario V., D’Angelo F. (2020). *Land concentration e trasformazioni del paesaggio agrario: il caso del Prosecco*. Testo disponibile al sito: www.ageiweb.it/geotema/wp-content/uploads/2021/09/GEOTEMA_63_11_Ferrario_DAngelo.pdf.
- Fletcher R. (2011). Sustaining tourism, sustaining capitalism? The tourism industry’s role in global capitalist expansion. *Tourism Geographies*, 13(3): 443-461. DOI: 10.1080/14616688.2011.570372
- Grossi T. (2022). *I colli ritrovati. Gli Euganei a cinquant’anni dalla Legge che fermò le cave*. Verona: Cierre Edizioni.
- Hall MC. (2016). Loving nature to death. Tourism consumption, biodiversity loss and the Anthropocene. In: Gren M., Huijbens E.H., a cura di, *Tourism and the Anthropocene*. Oxon-New York: Routledge.
- Harvey D. (2003). *The New Imperialism*. Oxford: Oxford University Press.
- Higgins-Desbiolles F., Bigby C. (2022). *The Local Turn in Tourism: Empowering Communities*. Bristol: Channel View Publications.
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge, MA-London: Harvard University Press.
- Ojeda D. (2012). Green pretexts: Ecotourism, neoliberal conservation and land grabbing in Tayrona National Natural Park, Colombia. *Journal of Peasant Studies*, 39(2): 357-375. DOI: 10.1080/03066150.2012.658777
- Pettenati G. (2023). *Landscape as Heritage. International Critical Perspectives*. London: Routledge.
- Prieur M. (2006). Landscape and social, economic, cultural and ecological approaches. *Landscape and Sustainable Development Challenges of the European Landscape Convention*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Robertson I.J.M. (2012). *Heritage from below*. London: Routledge.
- Selmin F. (2005). *I Colli Euganei*. Sommacampagna: Cierre Edizioni.
- Smith L. (2006). *Uses of Heritage*. Oxon: Routledge.
- Tyner J. (2016). *Violence in Capitalism. Devaluing Life in an Age of Responsibility*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- UNESCO (1996). *Biosphere Reserves: The Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network*. Paris: UNESCO. Testo disponibile al sito: https://www.mext.go.jp/content/20210830-mxt_kokt02-000017462_5.pdf.
- Zandonà G., Biasetto G. (02/09/2023). “Dossier pieno di errori e di copia incolla”: bufera sulla candidatura UNESCO del Parco dei Colli Euganei. Testo disponibile al sito: mattinopadova.gelocal.it/padova/cronaca/2023/09/02/news/candidatura_unesco_parco_colli_euganei_dossier_errori-13023403.
- Zerbi M.C. (2001). Paesaggio e democrazia. In: Monte M., Nobile P., Vitillo, P., a cura di, *Lombardia: politiche e regole per il territorio*. Firenze: Alinea.
- Zizek S. (2008). *Violence: Six Sideways Reflections*. London: Verso.

RIASSUNTO: Il presente contributo prende in esame le narrazioni e le pratiche istituzionali, connesse con le dinamiche turistiche e di fruizione dei Colli Euganei, con particolare riferimento alla candidatura MAB UNESCO in corso. Intendiamo rileggere queste pratiche individuando un rapporto tra paesaggio e “violenza”, seppur sottile o latente, da tre diverse prospettive: la prima è insita nelle retoriche che violentano il paesaggio, banalizzandolo e brandizzandolo attraverso le narrazioni istituzionali legate all’idea del “bel paesaggio”; la seconda deriva dalla sostanziale negazione di processi partecipativi, nella “rincorsa” del riconoscimento UNESCO, sterilizzando le possibilità di confronto sulla definizione di paesaggio come patrimonio; la terza riguarda gli esiti delle prime due su chi vive i paesaggi sia quotidianamente che temporaneamente.

SUMMARY: This contribution examines the institutional narratives and practices connected with the dynamics of tourism on the Euganean Hills, with particular reference to the ongoing UNESCO MAB candidacy. We intend to reread these practices by identifying a relationship between landscape and “violence”, albeit subtle or latent, from three different perspectives: the first is inherent in the rhetoric that is violent towards the landscape as a concept, trivialising and brandishing it through institutional narratives linked to the idea of the “beautiful landscape”; the second derives from the substantial denial of participatory processes, in the “chase” for UNESCO recognition, sterilising the possibility of confrontation on the definition of landscape as heritage; the third concerns the outcomes of the first two on those who experience landscapes both daily and temporarily.

Parole chiave: violenza lenta, paesaggio, turismo, Riserva MAB, Colli Euganei

Keywords: slow violence, landscape, tourism, MAB reserve, Euganean Hills

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Studi Storici, Geografici e dell’Antichità; giovanna.dimatteo@unipd.it; margherita.cisani@unipd.it; etta.castiglioni@unipd.it

FAUSTO DI QUARTO*, ELENA DELL'AGNESE*

CONSERVARE I PAESAGGI VITIVINICOLI TRADIZIONALI: UN OSSIMORO? IL CASO DELLE CINQUE TERRE

1. INTRODUZIONE. – Dagli anni Duemila, i paesaggi vitivinicoli (europei) sono entrati prepotentemente nella lista dei “paesaggi culturali” designata da UNESCO (Gabellieri *et al.*, 2023; Pettenati, 2019; Rössler, 2000), in quanto esempi inestimabili di armonia ed equilibrio tra società e natura, associati a specifiche attività produttive. La definizione di “paesaggi culturali” di UNESCO segue la definizione saueriana secondo cui “The cultural landscape is fashioned from a natural landscape by a culture group. Culture is the agent, the natural area is the medium and the cultural landscape is the result” (Sauer, 1925, p. 46). La categoria di cui fanno parte questo tipo di paesaggi, gli “organically evolved landscape”, di fatto rimanda a luoghi plasmati attraverso un costante lavoro umano protratto nei secoli e caratterizzato da enorme fatica fisica quotidiana e quindi di investimento – e sacrificio – di vite. Questo contributo esplora l'ipotesi che il paesaggio terrazzato vitivinicolo delle Cinque Terre sia un paesaggio frutto di una violenza strutturale (Galtung, 1996), che oggi non ha più ragioni di esistere a certe condizioni lavorative e che in un'ottica futura di cambiamento climatico, debba essere articolato in funzione di un ripensamento dei territori fragili e del concetto stesso di “patrimonio”. Ci domandiamo pertanto se la pretesa di “conservare” un paesaggio, in quanto aspetto fenomenologico di un dato processo di territorializzazione, nonché di uno specifico contesto sociale, non sia, di fronte a cambiamenti sociali profondi, una pretesa “ossimorica”, ossia qualcosa che mette in relazione concetti di segno opposto (la conservazione del paesaggio e il cambiamento della società). In ultima analisi cerchiamo di capire come questo approccio possa contribuire nell'evoluzione teorica di questo tipo di casi-studio. La ricerca è basata su 25 interviste semi strutturate a testimoni privilegiati con un lavoro sul campo effettuato fra gennaio e settembre 2023; la metodologia è arricchita dall'analisi di documenti audiovisivi, letteratura grigia e analisi cartografica. L'analisi delle interviste è stata sistematizzata tramite software NVIVO e ha riguardato, in più ampio spettro, l'analisi degli effetti della patrimonializzazione sui paesaggi vitivinicoli. L'analisi scale-attori (Jacobi *et al.*, 2021) ha permesso di capire quali siano le relative dinamiche in gioco in una complessa articolazione fra rischi ambientali, opportunità economiche, decisioni tecniche e responsabilità politiche dei diversi attori in un'ottica di tutela e salvaguardia di questi paesaggi.

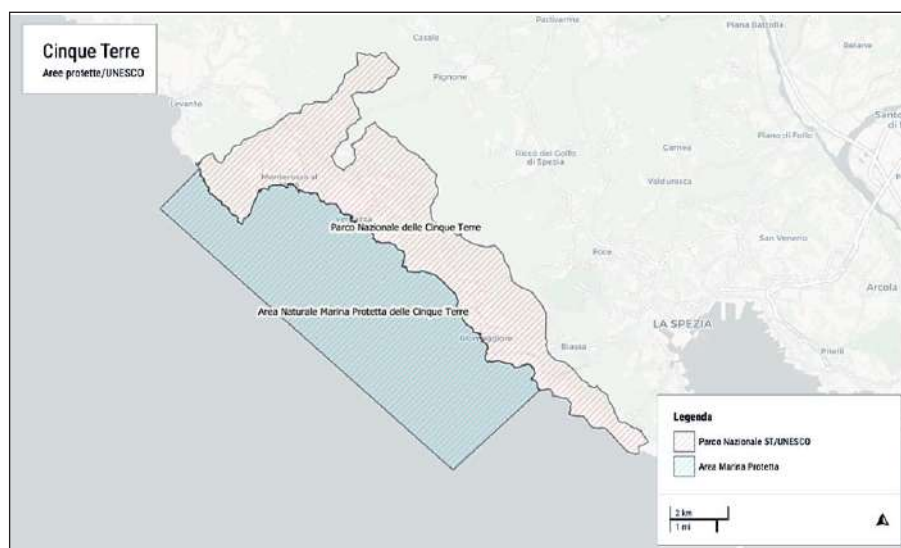
2. VIOLENZA STRUTTURALE, PAESAGGI CULTURALI E *CONTINUING LANDSCAPES*. – Secondo il Cambridge Dictionary¹, il termine “violento” indica qualcosa che si sviluppa e agisce con forza distruttrice, ma anche che si manifesta in modo potente e improvviso. La violenza, secondo questa interpretazione, dovrebbe perciò essere qualcosa che si riconosce immediatamente. Secondo John Galtung (Galtung, 1969) esiste invece una forma di violenza che uccide in modo meno vistoso di quella “rapida”, ma è altrettanto feroce; bisogna perciò distinguere dalla violenza personale, che ha un diretto perpetratore, quella anonima, insita nella società. La violenza strutturale si manifesta causando danni evitabili alle persone, ma in cui non c'è un attore che commetta la violenza, in quanto emerge dalla distribuzione ineguale del potere e delle risorse o, in altre parole, è un'ingiustizia sociale “incorporata nella struttura”; per questo, è “statica”, ossia persistente, non coincide con un atto, o con un episodio particolare, ma si esprime con continuità nel tempo (le condizioni sociali possono cambiare, scrive Galtung, 1969, p. 173, ma non cambiano in una notte). Tutte le pratiche che pongono limiti al pieno sviluppo delle potenzialità fisiche o mentali di un individuo sono, secondo Galtung, pratiche di violenza; a differenza della violenza personale, che è diretta, si vede e che viene percepita come violenza da chi ne è oggetto, “la violenza strutturale è silenziosa, non si fa vedere”, e chi ne è oggetto può persino essere convinto di non subirla affatto (*ibid.*, p. 173). A questo proposito, Nuto Revelli, ne *Il mondo dei vinti* (1977, 1997) scrive che, anche se “la guerra dei poveri non finisce mai” (p. 21), ai testimoni intervistati preme soprattutto parlare della guerra

¹ <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/violent>.



subita e combattuta, mentre il discorso sulla via contadina risulta spesso sfocato e marginale; evidentemente, la prima è la grande esperienza, mentre la fatica di tutti i giorni è la “normalità”. Il tentativo di Revelli di “dare una voce a questi sordomuti... oggi dimenticati, abbandonati, in una condizione di vita sociale che offende”², consiste proprio nel tentare di rendere visibile la violenza strutturale di cui sono oggetto.

Questa violenza strutturale si esprime anche nel paesaggio, perché, come scrive Nuto Revelli (1977, p. 25, ed. 1997), il paesaggio “parla”. Se consideriamo il paesaggio in termini saueriani, ossia come la dimensione fenomenologica dell’azione umana di territorializzazione, dobbiamo imparare non solo a guardarlo, magari apprezzandolo in termini estetici, ma anche a riconoscere i processi di territorializzazione da cui è stato prodotto e le dinamiche sociali su cui questi processi si basano. I paesaggi terrazzati sono paesaggi prodotti da dinamiche sociali che scaricavano su una data componente della popolazione (i contadini) una grandissima fatica, imponendo costrizioni e talora deformazioni ai loro corpi. Si può dire che fossero l’espressione di una condizione di violenza strutturale. Oggi, le condizioni sociali sono cambiate e anche le dinamiche di territorializzazione. Molti di quei paesaggi sono apprezzati non più, primariamente, per ciò che producono, ma per la loro dimensione estetica. Tuttavia, come già scriveva Sestini nel 1947, sappiamo che il paesaggio culturale è “una forma di equilibrio”, fra le dinamiche “naturali” (erosione, spinta vegetativa di specie differenti, forza di gravità) e lavoro umano. Questo lavoro, in alcuni contesti, è stato il prodotto di una violenza strutturale, imposto da condizioni sociali durissime, che oggi non esistono più, e che pertanto nessuno pare più costretto a fare (e si passa così alla meccanizzazione o all’abbandono). Risulta perciò difficile pensare a questi paesaggi come a “continuing landscape”, per usare l’espressione dell’UNESCO, ossia a paesaggi che esprimono un ruolo sociale attivo nella società contemporanea, rimanendo strettamente associati al modo di vita tradizionale.



Fonte: rielaborazione nostra su dati cartografici Regione Liguria.

Fig. 1 - Area Protetta del Parco Nazionale delle Cinque Terre

3. IL CASO DEI VITIGNI DELLE CINQUE TERRE. – Il tratto di costa che va da Punta Mesco a Punta di Montenero, in provincia della Spezia, è noto per i borghi delle Cinque Terre (Riomaggiore, Manarola, Corniglia, Vernazza e Monterosso al Mare). Secondo Marengo (1930) – citando il *Descriptio Orae Ligusticae* di Giacomo Bracelli del 1448 –, questa toponomastica è profondamente legata alla fama dei vini prodotti in queste aree, i quali “erano designati col nome di *Cinque Terre* e con tale etichetta facevano bella mostra di sé anche alle mense dei principi” (p. 299). Incastonati su circa 12 km di falesie, i borghi sono abitati da poco meno di 4.000 abitanti e si estendono per circa 3.868 ettari, facendo parte di uno dei più piccoli – e allo stesso tempo più densamente popolati – parchi nazionali d’Italia. Peculiarità di questo parco è il suo essere un “parco dell’uomo”, accezione che mette in risalto il maestoso e costante lavoro dei suoi abitanti, che – nei secoli – hanno terrazzato il paesaggio

² Vedi l’intervista a Revelli condotta da Guido Davico Bonino in <https://www.raicultura.it/letteratura/articoli/2019/07/Nuto-Revelli-Il-mondo-dei-vinti-7767dfc9-2f09-4337-9f50-11570aa17ad4.html>.

per ricavare aree coltivabili (i *ciàn*), costruendo migliaia di chilometri di muretti a secco. La tutela verso cui si orienta un parco di questo tipo è dunque di “riportare l’uomo a intervenire sul paesaggio, coltivandolo e prendendosi cura di esso” (PN Cinque Terre³): l’attività agricola rappresenta di fatto l’unica forma di manutenzione paesaggistica di fronte all’azione delle forze naturali e al loro effetto erosivo (Sestini, 1947). Storicamente, infatti, il dopoguerra ha visto un abbandono delle aree agricole e una massiccia migrazione urbana: in queste aree, in particolare dagli anni Cinquanta, la ristrutturazione economica ha svuotato le campagne. L’abbandono dell’attività agricola ha favorito di conseguenza un declino del paesaggio terrazzato. Tuttavia, nei primi anni Settanta “un nucleo di viticoltori e giovani amministratori di Riomaggiore e Manarola, iniziava un percorso politico i cui primi risultati furono la creazione di una cooperativa agricola e l’organizzazione di convegni e tribune sulla sopravvivenza della viticoltura locale” (Paradiso, 2022, p. 182). Il riconoscimento istituzionale di queste aree avviene quindi con l’attribuzione di una DOC del vino locale nel 1973. Successivamente, la creazione del Parco Naturale Regionale delle Cinque Terre è servita da volano per l’iscrizione nella lista dei siti Patrimonio Mondiale dell’Umanità UNESCO (1997), in quanto “cultural site of outstanding value, representing the harmonious interaction between people and nature to produce a landscape of exceptional scenic quality that illustrates a traditional way of life that has existed for a thousand years and continues to play an important socio-economic role in the life of the community” (UNESCO, Decision CONF 208 VIII.C). Nel 1998, il Ministero dell’Ambiente crea l’area marina protetta e, un anno dopo, il Parco Nazionale. In più punti del decreto istitutivo⁴ del Parco, si rende chiaro l’obiettivo di recupero e mantenimento dell’attività agricola, “al fine di promuovere ed incentivare le iniziative atte a favorire lo sviluppo economico e sociale delle popolazioni residenti all’interno del parco” (art. 6). L’ultimo riconoscimento ottenuto da questa istituzione è stata l’iscrizione al Registro dei Paesaggi Storici (9/2023) che nuovamente sugella l’importanza del mantenimento di tale paesaggio e il consiglio di “elaborare indirizzi di pianificazione e gestione che favoriscano e sostengano il mantenimento delle pratiche agricole tradizionali” (p. 5). Da ormai più di vent’anni, però, la qualità estetica di questo paesaggio, unita a una riscoperta globale di immaginari imperniati sull’esperienza ambientale (Paradiso, 2022) e di autenticità dei luoghi (Dell’Agnese, 2018), ha favorito lo sviluppo di un turismo di massa che ha raggiunto limiti tangibili (Vegnuti, 2020). I vecchi “casotti” agricoli sono stati rimpiazzati da moderne strutture per l’accoglienza turistica e l’effetto della designazione UNESCO – unito al successo delle guide di Rick Steves al di là dell’Atlantico – ha visto un’esplosione del turismo già dagli anni Duemila (Dell’Agnese e Bagnoli, 2003; Vegnuti, 2020). Conseguentemente, l’effetto più dirompente dell’abbandono dei *ciàn* è stato l’aumento dell’instabilità idrogeologica dell’area: i muretti a secco, infatti, avevano permesso di regolarizzare per secoli i flussi idrogeologici e dunque il corso delle acque meteoriche (Moreno, in Agnoletti, 2013). L’estensione massima di più di 1.500 ettari terrazzati oggi si è ridotta di oltre il 90%; il climax di questo processo ha dato la sua massima visibilità mediatica con l’alluvione di Vernazza del 2011, con effetti devastanti per le comunità rivierasche. Successivamente a questo evento si sono succeduti vari progetti per la riqualificazione paesaggistica e in particolare la ripresa dei muretti a secco (come il progetto StoneWalls for Life⁵): una consapevolezza diffusa del rischio ha portato infatti a nuove progettualità locali che però si scontrano con la difficile ripresa dell’attività agricola.

Gli attori e le azioni/politiche utili alla conservazione del sistema paesaggistico sono riassumibili in Tabella 1.

Incrociando scale, attori e azioni, e analizzando i dati disponibili a riguardo, emergono alcune considerazioni importanti:

- il maggior ostacolo al mantenimento di questo paesaggio-patrimonio è legato al lavoro agricolo che tuttavia comporta un elevato costo fisico – data l’assenza di meccanizzazione e i declivi dei terrazzamenti –, bassa remunerazione e alti rischi d’impresa (aumento delle temperature, alluvioni, agenti patogeni);
- la manutenzione dei *ciàn*, e quindi dei muretti a secco, è in larga parte responsabilità dei viticoltori che lamentano scarso supporto da parte degli enti statali (*in primis* il Parco); inoltre, data la polverizzazione della proprietà terriera, il lavoro di manutenzione è estremamente arduo da effettuare;
- il turismo, come attività economica alternativa all’agricoltura, risulta più conveniente sotto molteplici aspetti; esiste però un potenziale circolo vizioso per cui all’aumentare del turismo corrisponderebbe un aumento dell’abbandono del lavoro agricolo; allo stesso modo però si riconosce che l’attività turistica

³ <https://www.parconazionale5terre.it/pagina.php?id=3>.

⁴ http://www.parconazionale5terre.it/decreto.asp?id_lingue=1.

⁵ <https://www.stonewalls4life.eu/partners/?lang=it>.

Tab. 1 - Scale, azioni e politiche nel Parco delle Cinque Terre

Scala	Attori	Azioni/Politiche
Locale	Comuni (Riomaggiore, Vernazza, Monterosso); Reg. Liguria, Provincia SP; RFI e Trenitalia; Autorità Portuale La Spezia	Razionalizzazione dei flussi turistici e mobilità/logistica locale
	Ente Parco	Manutenzione della sentieristica, gestione dell'area UNESCO, amministrazione fondi e progetti per i muretti a secco, tutela fauna a salvaguardia della produzione agricola, tutela rischio idrogeologico
	Produttori locali	Manutenzione (indiretta) del paesaggio tramite la viticoltura
Nazionale	Ministero Agricoltura, MiBAC	PSR, Registro Paesaggi Rurali Storici
Sovranazionale	UNESCO, ICOMOS	Controllo e validazione delle condizioni paesaggistiche legate alla convenzione
	FAO	<i>Agricultural Heritage Systems</i>
	Ue	Produzione vitivinicola, quote e diritti reimpianto dei vigneti; finanziamento progetti per il ripristino dei muretti

Fonte: elaborazione nostra.

favorisce il consumo di vino prodotto col marchio locale (Cinque Terre DOC) e pertanto una manutenzione “di ritorno” del paesaggio;

- l'abbandono delle campagne crea un territorio vulnerabile ad alto rischio socio-ambientale che mina la sicurezza delle popolazioni e la conservazione del paesaggio tutelato da UNESCO.



Fonte: Parco Nazionale 5 Terre; <https://www.parconazionale5terre.it/pagina.php?id=7>.

Fig. 2 - Ricostruzione di muretti a secco, laboratorio di “agricoltura sociale”

Nel prossimo paragrafo esploreremo queste criticità alla luce del nostro lavoro etnografico.

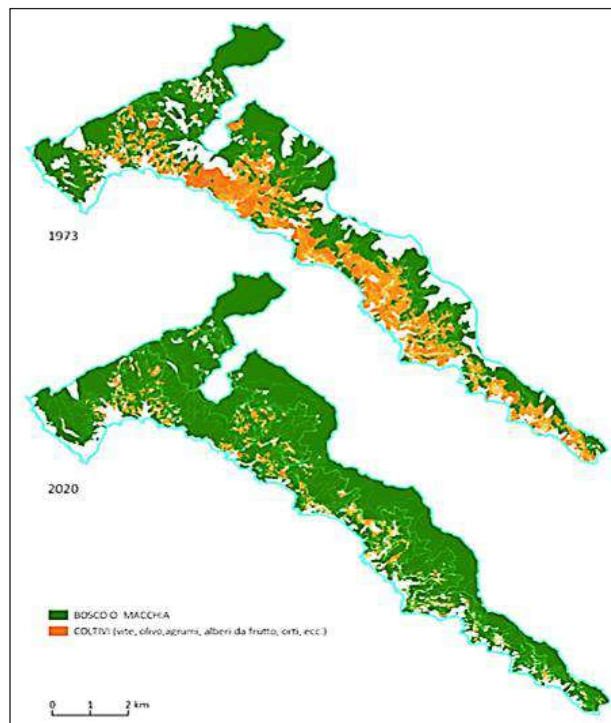
4. PAESAGGI DI FATICA O PAESAGGI-MUSEO?

E qui si vede quanto vaglia e possi l'ingegnoso intelletto umano, il quale con la industria sua provvede a quel che la natura ha negato, per che questo territorio è tanto erto e sassoso che non solamente è difficultoso alle capre montarli, ma è quasi difficultoso al volar degli uceli, arido e seco, e non di meno tutto pieno di fruttifere vigne, alla vindemia delle quali in qualche luoghi è necessario che gli huomini si calino dalle rupi, ligati per mezzo di una corda, e vindemiano uve, dalle quali si esprime il vino tanto eccellente quanto dir si possa, e non è Barone, Principe, né Re alcuno, qual non si reputi a grande

honore quando alla sua tavola si porge vino delle Cinque Terre. E da qui viene che la fama di questo territorio è celebre non solamente in Italia. Ma da quasi per tutto il mondo (Agostino Giustiniani, *Descrizione della Liguria, Annali*, 1537).

Nella posizione però di mezzogiorno ve si hanno alcuni che, per la loro somma ripidezza, effetto particolarmente delle acque del mare che ne corrodono le falde, non sarebbero suscettibili di produrre spontaneamente alcuna vegetazione, ma non ostante tale circostanza l'amor del guadagno trasformò alcune porzioni de' medesimi in piccoli campi, quali costrutti e coltivati dal lavoro ed industria dell'uomo, che ognora in ciò fare si mette in pericolo di perdere la propria vita, producono lo squisito vino delle cinque terre (*Relazione statistica della Provincia di Levante per l'anno 1827*, Archivio di Stato di Genova, Prefettura sarda, 385).

I due brevi estratti precedenti rievocano il difficile rapporto che gli abitanti delle Cinque Terre intessono da secoli con la natura e si ricollegano filologicamente al breve documentario di Giovanni Paolucci (Istituto Luce, 1942)⁶, una delle prime restituzioni cinematografiche di questi luoghi e dei suoi protagonisti. La pellicola, attraverso una rapida carrellata iniziale, ci introduce alla canonica lotta degli abitanti delle Cinque Terre contro la natura, attraverso “un lavoro che sembra assurdo e inumano” (1'). Dall'analisi del nostro lavoro etnografico è interessante notare come ancora oggi si confermi questa visione, alludendo al lavoro dei terrazzamenti come di un'immane opera “[per cui] non si vedeva neanche la spiegazione logica, perché era talmente tanta la fatica – e la fame. [...] Qualcosa che si è creato al di là dell'economia, di tutto” (Int. WB, 1/23). Per quanto il lavoro di cura e fatica sia stato riconosciuto (anche se in modo retorico) come qualcosa di “eroico”, si denota come ad un paesaggio tutelato non corrisponda un lavoro altrettanto tutelato però: “Il fallimento è stato questo... dopo l'istituzione del Parco bisognava mettere in condizione che chi lavorava nella viticoltura non fosse più un eroe” (Int. MC, 1/23). Inoltre, non mancano le critiche legate alle contraddizioni fra valore d'uso e valorizzazione immateriale del patrimonio paesaggistico a fronte dei salari agricoli: “Chi è che si dà all'agricoltura con le paghe da fame che ci sono? L'unico che ti può pagare il giusto prezzo è il turista. Qui mi pare che ci sia sempre un discorso di ... umiliare i contadini e il settore primario. Significherebbe pagare il prodotto agricolo il giusto, eliminando la schiavitù contemporanea” (Int. MV, 4/23). Questo tipo di paesaggio mette in luce chi oggi – quantomeno nei discorsi – è ritenuto *sacrificabile* per l'attività economica, come confermato da un imprenditore locale: “Adesso che sono andati via i rumeni e i macedoni, dopo il Covid, abbiamo grosse difficoltà a trovare la manodopera... Io per vendemmia prendo alla CARITAS di Spezia qualche ragazzo di colore ma [loro] non partono neanche, quando vedono le scalette e l'accesso, si defilano” (Int. BB, 1/23). Contestualmente, uno dei responsabili all'interno del Parco ligure mette in luce le difficoltà legate alla parcellizzazione delle proprietà e alla loro manutenzione: “Aumentare la superficie vitivinicola, certo, servirebbe a proteggere il territorio... ma è complicato perché hai a che fare con la proprietà privata. Trovare degli strumenti che vadano sopra la proprietà privata e sopra l'Ente parco è difficilissimo” (Int. P.M., 1/23). In un'ottica più ampia, infine, e considerando anche una prospettiva critica relativa ai paesaggi UNESCO (Pettenati, 2019), è significativo analizzare le testimonianze anche all'interno stesso dell'istituzione stessa. Dei cinque funzionari (ed ex funzionari) intervistati, BF (4/23) ci dice: “Adesso con la globalizzazione [...] quei luoghi tradizionali hanno ben poco spazio, restano elementi di esposizione, per il turismo [...], diventano più elementi *memoriali*, di forme sociali e produttive scomparse... è la memoria dell'economia, quasi somiglia più a un



Fonte: Candidatura Archivio Registro Nazionale dei Paesaggi Rurali Storici, Parco Nazionale Cinque Terre, maggio 2023.

Fig. 3 - Evoluzione storica dell'uso del suolo

⁶ <https://youtu.be/FbIF1Q31zBQ?si=cpmmJuvwLEB5NaUe>.

museo all'aperto che a un vero sito funzionale". Il rischio, di fatti, è quello di creare memoriali della cultura contadina attraverso la *turistificazione*, se non si introducono politiche a sostegno di questo tipo di economia: "C'è un evidente interesse a entrare nella lista, a promuoversi come territorio di qualità, turismo, prodotti... ma poi entrare nella visione più ampia delle cose con più responsabilità... manca. [...] Alla fine, siamo un po' vittime del successo di questa designazione" (Int. P.M. 5/23). In un contesto simile, un amministratore di un'altra area vitivinicola UNESCO ci dice: "Il territorio deve avere quella connotazione agricola... un po' di romanticismo non deve mancare... deve essere una sorta di *musealità* viva". La componente nostalgia e romantica, dunque, funge da catalizzatore turistico per questi territori, che basano il successo commerciale della produzione vinicola anche su questi aspetti controversi.

5. CONSIDERAZIONI FINALI: VERSO I PAESAGGI FOSSILI? – Questo breve contributo ha analizzato il rapporto fra paesaggi vitivinicoli/paesaggi culturali, il lavoro umano e la "violenza strutturale" (Galtung, 1969) nelle Cinque Terre. Se i paesaggi terrazzati costituiscono una "forma di equilibrio" (Sestini, 1947) particolarmente instabile fra società e ambiente, bisogna riconoscere che quel lavoro durissimo di cura e al contempo espressione di una violenza "strutturale" ha plasmato un "paesaggio violento", e quindi oggi "insostenibile". Conservare il paesaggio vitivinicolo terrazzato e la sua funzione culturale, senza protrarre la violenza insita nella struttura lavorativa che genera questi paesaggi, oggi vorrebbe dire *in primis* tutelare il lavoro degli uomini e delle donne che lo hanno creato e plasmato nel corso dei secoli. Pertanto, il tentativo di conservare i paesaggi vitivinicoli attraverso un processo di "museificazione" dei luoghi e delle attività tradizionali non può funzionare; occorrerebbe piuttosto riarticolare l'economia agricola in funzione dei nuovi paradigmi economici e al ruolo della politica nella gestione dei rapporti fondiari e dei territori fragili. In definitiva, dunque, bisognerebbe capire come considerare il valore paesaggistico, eco-sistemico e idro-geologico (di sicurezza delle aree), al di là del valore economico-produttivo, partendo dal considerare le scale di intervento su cui operare e gli attori in campo, eliminando la violenza e l'insicurezza territoriale ("ecological and human disposability" per dirla *à la* Nixon) nell'articolazione del paesaggio prodotto. Il rischio altrimenti è quello di andare verso la *fossilizzazione*, cioè la creazione di un paesaggio – sempre secondo UNESCO – "in which an evolutionary process came to an end at some time in the past, either abruptly or over a period"⁷.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro comune nato all'interno del PRIN "Emplacing Food – Narratives, Policies, Spaces in Italy. Rethinking the territorial dimensions of food, in the challenges of justice, sustainability, cultural identity and local development", finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca (2020).

BIBLIOGRAFIA

- Dell'Agnes E. (2018). *Bon voyage. Per una geografia critica del turismo*. Torino: UTET Università.
- Dell'Agnes E., Bagnoli L. (2003). *Mode e modi del turismo in Liguria*. Limena: Cuen.
- Gabellieri N., Gallia A., Guadagno E. (2023). *Enogeografie: itinerari geostorici e geografici dei paesaggi vitati, tra pianificazione e tutela ambientale*. Roma: Società Geografica Italiana.
- Galtung, J. (1969). Violence, peace, and peace research. *Journal of Peace Research*, 6(3): 167-191.
- Jacobi J., Villavicencio Valdez G.V., Benabderrazik K. (2021). Towards political ecologies of food. *Nature Food*, 2: 835-837. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00404-8>
- Marengo E. (1930). Le Cinque Terre e la genesi di questo nome. In: *Annali della Società Ligure di Storia Patria*, Vol. 52. Pontremoli: Cavanna. Testo disponibile al sito: https://www.storiapatriagenova.it/Docs/Biblioteca_Digitale/SB/619ed2f0c43179836ebfd1c242eb3493/Estratti/8f905d7a35f45fc2a8b5cc2cc7707107.pdf.
- Moreno D. (2013). Liguria. In: Agnoletti, M., a cura di, *Italian Historical Rural Landscapes. Environmental History*, Vol. 1. Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-5354-9_8
- Paradiso C. (2022). Parchi nazionali e sviluppo turistico. Il caso delle Cinque Terre o dell'impossibile convivenza nelle monoculture. In: Salerno G., Esposito A., a cura di, *Oltre la monocultura del turismo. Per un atlante delle resistenze e delle controprogettualità*. Firenze: Edizioni Firenze, pp. 181-189
- Pettenati G. (2019). *I paesaggi culturali UNESCO*. Milano: FrancoAngeli.
- Revelli N. (1977). *Il mondo dei vinti*. Torino: Einaudi (2° ed., 1997).
- Rössler M. (2000). World Heritage Cultural Landscapes. *The George Wright Forum*, 17(1): 27-34. <http://www.jstor.org/stable/43597660>.

⁷ UNESCO, *Cultural Landscapes*. <https://whc.unesco.org/en/culturallandscape>.

Sauer C.O. (1925). The morphology of landscape, Vol. 2. *University of California Publications in Geography*.

Sestini A. (1947). Il paesaggio antropogeografico come forma di equilibrio, *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 12: 1-8. Testo disponibile al sito: <https://bsgi.it/index.php/bsgi/article/view/5602>.

Vegnuti R. (2020). Cinque Terre, Italy, a case of place branding: From opportunity to problem for tourism. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 12(4): 471-483.

RIASSUNTO: I paesaggi vitivinicoli terrazzati, descritti da UNESCO come “Paesaggi Culturali”, costituiscono una “forma di equilibrio” particolarmente delicato fra intervento umano e dinamiche “rinaturalizzanti”. La questione del “lavoro quotidiano” in questi contesti è cruciale, poiché se svolto in forma tradizionale, risulta essere un lavoro durissimo, espressione di quella violenza “strutturale” di chi ha vissuto in questi luoghi per secoli. Pertanto, il tentativo di conservare i paesaggi culturali vitivinicoli come quello delle Cinque Terre, attraverso un processo di “museificazione” delle attività tradizionali risulta problematico e “ossimorico”, poiché pretende di conservare (e museificare) un certo tipo di rapporti territoriali a fronte di cambiamenti socioeconomici globali profondi.

SUMMARY: Terraced wine-growing landscapes, described by UNESCO as “Cultural Landscapes”, constitute a particularly and precarious “form of balance” between human intervention and “renaturalising” dynamics. The question of “daily work” in these contexts is crucial, since if carried out in a traditional form, it is very hard, an expression of the “structural” violence of those who have lived in these places for centuries. Therefore, the attempt to conserve wine-growing cultural landscapes such as that of the Cinque Terre through a process of “museification” of traditional activities is problematic and “oxymoronic” since it claims to conserve (and freeze) a certain type of territorial relations in the face of profound and global social changes.

Parole chiave: Cinque Terre, paesaggi culturali, UNESCO, violenza strutturale

Keywords: Cinque Terre, cultural landscapes, UNESCO, structural violence

*Università degli studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; fausto.diquarto@unimib.it; elena.dellagnese@unimib.it

ROBERTA GEMMITI*

I PAESAGGI DELL'INGIUSTIZIA AMBIENTALE IN ITALIA

1. INTRODUZIONE. – Questo contributo si propone di rendere conto di un'esperienza di ricerca condotta su alcuni paesaggi tra i più significativi in Italia, quando si parla di violenza lenta. Nello specifico, la violenza cui ci si riferisce è quella che ha investito, durante il Novecento, diverse componenti ambientali di quelli che oggi in Italia vengono definiti Siti di Interesse Nazionale per la Bonifica (SIN), ovvero luoghi che hanno subito un drammatico fenomeno di contaminazione del suolo e delle acque per effetto, in larghissima parte, di processi di industrializzazione spontanei o pianificati.

In queste aree è possibile leggere diverse forme di violenza lenta, da quella esercitata sui paesaggi, stravolti dalla localizzazione e dallo sviluppo di grandi impianti industriali, deturpati dall'attività mineraria, o distrutti in modo spesso invisibile da sversamenti e abbandono di rifiuti tossici e pericolosi; a quella che le stesse attività produttive hanno esercitato sui lavoratori e sulle loro famiglie, compromettendone a lungo termine la salute, la speranza di vita e le possibilità di sviluppo; fino all'ultima forma, quella che vede un legame probabile, ma ancora largamente da indagare, tra paesaggi industriali, compromissione ambientale e disagio socio-economico della popolazione.

Obiettivo di questo paper è quello di descrivere i caratteri di quella forma di violenza lenta che ha forti legami con l'ingiustizia ambientale e la disuguaglianza sociale, per cui le comunità, la cui salute è messa a rischio dalla presenza di una fonte inquinante, soffrono anche per livelli significativi di disagio sociale ed economico.

2. I SIN, ESEMPIO DI VIOLENZA LENTA DI MATRICE FORDISTA. – I Siti di Interesse Nazionale per la Bonifica, secondo il sito ufficiale del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, consistono oggi di 42 aree¹ estese per circa 170.000 ettari, lo 0,57% della superficie nazionale, e da oltre 77.000 ettari di aree a mare, distribuite tra Nord e Sud, di dimensioni, storia e caratteri molto diversi, nelle quali ricadono parzialmente o totalmente circa 233 comuni. Certamente in Italia molte altre realtà rispondono al fenomeno della compromissione ambientale e sono degni di interesse per gli effetti prodotti sulla salute e sulle opportunità di progresso e sviluppo per le comunità che vi abitano; tuttavia, i SIN rappresentano una sorta di punta dell'iceberg del complesso rapporto tra natura e società, per lo meno a giudicare dall'attenzione che il legislatore ha voluto riconoscere loro e per i progetti ed i finanziamenti legati alle bonifiche negli ormai diversi decenni dalla costituzione di questa categoria². Il loro essere paradigmatici dipende dal livello molto elevato di inquinamento del suolo e delle acque, accompagnato da fattori di contesto (ad esempio la densità di popolazione) tali per cui le popolazioni residenti rischiano serie ripercussioni sul piano della salute. Il pericolo è talmente elevato che i livelli di mortalità, l'incidenza di specifiche malattie gravi e di malformazioni alla nascita sono costantemente monitorate da un progetto, finanziato dal Ministero per la Salute, il primo di questo tipo in Europa, denominato SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale Territori e Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento).

¹ Di cui il quarantaduesimo SIN, quello di Giugliano in Campania, non è ancora stato ufficialmente perimetrato e dunque non è incluso in questa riflessione.

² La prima norma di individuazione è del 1998, mentre la gran parte del riconoscimento e della perimetrazione è avvenuta nel 2002. Ancora nel 2012 i SIN erano ben 57. L'allora Ministero dell'ambiente, della tutela del territorio e del mare nel 2013 li ha ridotti a 39, declassando il resto a siti di interesse regionale (<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/03/12/13A02116/sg>). La motivazione non è stata, come si potrebbe sperare, la riduzione della gravità della compromissione ambientale per effetto delle bonifiche ma, piuttosto, una ridefinizione della categoria. In particolare, sono rimasti siti di interesse nazionale solo quelli che presentavano una "insistenza, attualmente o in passato, di attività di raffinerie, di impianti chimici integrati o di acciaierie, nonché la presenza di attività produttive ed estrattive di amianto, sulla base delle informazioni in proprio possesso relative alle attività industriali di dimensione significativa presenti in detti siti". Questa ridefinizione, ad esempio, comportò la retrocessione del Bacino del Fiume Sacco, la cui compromissione ambientale è dovuta in origine all'industria bellica e allo sviluppo successivo di una divisione di prodotti chimici. Negli anni Sessanta l'area è rientrata nelle strategie di sviluppo del Sud e ne è nato un Nucleo di Industrializzazione della Valle del Sacco. Molte delle industrie che vi lavorano rientrano attualmente in quelle a rischio secondo la direttiva Seveso (CEE 501/82). Il sito è stato poi reintegrato tra i SIN con sentenza del Tar Lazio n. 7586 del 2014.



Come si diceva in apertura, i SIN sono molto interessanti quando si ragiona sulla violenza lenta perché rispondono a tutte le tipologie note in letteratura (Nixon, 2015) e proposte dai curatori di questa sessione come griglia di lettura dei casi studio.

Sono infatti paesaggi violentati, perché hanno subito modifiche distruttive legate alla localizzazione di attività estrattive o logistiche o manifatturiere pesanti. Taranto, in questo senso, è un caso emblematico di un tipo abbastanza diffuso di sito, generato dalla localizzazione di un grande impianto industriale per la produzione di materie di base. Istituita nel 1998 e perimetrata nel 2000, l'area si estende per circa 7.000 ettari di mare e oltre 4.300 ettari di terra³, e al momento ospita circa 200 imprese, anche se le acciaierie ex-Ilva, la raffineria ENI e le aree estrattive Italcave coprono circa l'85% dell'area industriale. I principali contaminanti sono metalli e idrocarburi pesanti. Ancora nel 2020 lo stato del processo di bonifica risultava risibile: il piano di caratterizzazione approvato riguardava circa la metà della superficie a terra e le bonifiche approvate circa 329 ettari⁴. Il tasso standardizzato di mortalità secondo il Sesto Rapporto SENTIERI (Aa.Vv., 2023) è di 339,2 per i maschi e di 181,5 per le femmine, a fronte dello stesso dato a livello regionale del 280, 5 e del 163,4. Lo stesso Rapporto rileva un eccesso di ospedalizzazione per tutte le patologie oggetto dello studio (vari tipi di tumori maligni, malattie dell'apparato cardiocircolatorio, malattie dell'apparato gastrointestinale).

Il caso di Taranto è rappresentativo di un tipo di sito e di una combinazione di varie forme di violenza lenta connessa con la presenza di un grande stabilimento produttivo che lavora materiali di base e sostanze pericolose, e questo a beneficio dello sviluppo del paese ma attraverso forme di grave sfruttamento e compromissione della natura e dei lavoratori. Questa storia accomuna Taranto ad altri SIN che sono stati generati dalla crescita della grande industria pesante.

È il caso, ad esempio, di Porto Marghera (1.681 ettari di terra), insediamento industriale dei primi decenni del Novecento che ha funzionato come forza propulsiva del paese nei settori meccanico, petrolchimico e nella lavorazione dei metalli; sulla mortalità degli operai, dovuta al contatto senza protezione con materiali altamente tossici (in particolare il Cloruro di Vinile Monomero, CVM), si è scritto molto e altrettanto importante è stata la vicenda giudiziaria che ne è derivata e che ha portato alla condanna in Corte di Cassazione di alcuni dirigenti della Montedison (Bettin, 1998; Bortolozzo, 1998; Casson, 2007; De Ghantuz Cubbe, 2014). È anche il caso del polo siderurgico di Piombino (931 ettari ed un chilometro di mare antistante), del sito di Livorno (con la raffinazione del petrolio e la termoelettrica, il cui perimetro è stato ridotto recentemente a 200 ettari e a tre chilometri di mare) e dell'area industriale e portuale di Trieste (anch'essa recentemente ridimensionata a meno di 200 ettari).

Vale la pena di ricordare, ancora, l'area contaminata dalla Caffaro nella città di Brescia, in pieno centro urbano, a meno di un chilometro dal centro storico; sorta originariamente per garantire al paese l'approvvigionamento della soda caustica⁵, l'industria ha avvelenato i suoli e le rogge con policlorobifenili (Pcb) e diossine, rinvenuti nel sangue dei residenti, nei prodotti agricoli e dell'allevamento che erano un'attività molto praticata in quell'area del bresciano (Ruzzenenti, 2001; 2021).

Infine, vanno menzionati il polo siderurgico di Bagnoli-Coroglio (249 ettari e 1.453 di ettari a mare) e il SIN di Napoli Orientale, con il polo petrolchimico, le aziende meccaniche, la centrale termoelettrica Vigliena e il depuratore di S. Giovanni (adibito per oltre tre quarti del lavoro allo smaltimento dei fanghi industriali e responsabile del grave inquinamento del mare prospiciente), entrambi non più funzionanti e ancora lì a deturpare il paesaggio con il loro degrado.

Da questa rassegna veloce e sommaria emergono gli indizi della violenza esercitata su questi luoghi, in modo quasi sempre doloso, dal capitalismo industriale e dalla dirigenza delle imprese, in molti casi ampiamente consapevole dei gravi danni e del rischio di morte per i lavoratori e della contaminazione ambientale conseguente l'attività di sversamento incontrollato. Bellissime pagine di letteratura testimoniano la storia della fabbrica e del rapporto con il territorio, le lotte degli operai nella ricerca della verità sulle cause della malattia e della morte di amici e colleghi; anche le cronache e le condanne giudiziarie recenti testimoniano la violenza esercitata sulla natura e sulle persone, nascosta dietro i magnifici impianti, i paesaggi industriali ed il progresso tecnologico ed economico del paese (Adorno e Neri Serneri, 2009; Forti, 2018).

³ Vale la pena precisare che la contaminazione e la relativa perimetrazione dei SIN vengono decise sulla base dell'inquinamento del suolo e dell'acqua, e dunque l'aria, tanto rilevante nel caso di Taranto, non concorre alla definizione del SIN.

⁴ https://www.minambiente.it/sites/default/files/bonifiche/Iter_bonifiche/presentazione_dicembre_2020.pdf (consultato il 31.08.2023).

⁵ Per una rassegna delle vicende aziendali relative al SIN Caffaro si veda <https://www.industriaeambiente.it>.

Il SIN di Taranto suggerisce anche un'ulteriore forma di violenza, legata alla stagione dell'intervento straordinario per la crescita economica e occupazionale del Mezzogiorno, tra gli anni Cinquanta e gli anni Ottanta del Novecento. Come noto, l'obiettivo del "big push" e l'attivazione delle forze economiche nel Mezzogiorno veniva promosso attraverso la localizzazione di industrie di grandi dimensioni e produzioni di base, utili al mercato italiano in ripresa così come a quello europeo. Si è trattato di politiche decise e calate dall'alto, che hanno annullato nelle aree economicamente arretrate quelli che potevano essere i caratteri ed i potenziali locali, sostituendovi modelli di sviluppo industriale tipici delle regioni del nord in Italia e in Europa.

Molti SIN del Sud coincidono con le cosiddette "cattedrali nel deserto", quelle che hanno fallito nel promuovere il decollo economico regionale e allo stesso tempo hanno gravemente compromesso la qualità delle componenti naturali locali. Ne sono esempi drammatici il polo industriale di Gela (795 ettari di terra e quasi 4.600 di mare), l'enorme area petrolchimica di Brindisi, che attualmente registra una compromissione ambientale di oltre 5.800 ettari di suolo e 5.600 ettari di mare, il polo petrolchimico di Priolo-Augusta-Melilli (che testimonia come alla compromissione ambientale di 5.814 ettari di terra e 10.129 di mare si aggiungano seri e mai risolti problemi di riconversione degli impianti⁶), il polo di Milazzo (550 ettari a terra e circa 1.000 a mare), così come quello siderurgico di Bagnoli, di Porto Torres e altre realtà del Mezzogiorno.

Pur essendo un numero significativo, i SIN non sono presenti solo nelle aree del Mezzogiorno.

Il SIN più esteso in Italia è quello di Casale Monferrato, che vede in circa 48 comuni (quasi tutti in provincia di Alessandria) e in quasi 74.000 ettari una diffusa contaminazione da amianto dovuta allo stabilimento ex-Eternit; così come molto esteso è il SIN di Cengio e Saliceto, in provincia di Savona, con circa 22.000 ettari. Forse il caso di Brescia, infine, come abbiamo visto, può essere emblematico da un lato dell'eredità che l'industria ha lasciato nel nostro paese dal punto di vista dell'impatto ambientale, ma anche di come proprio per questo il problema dell'esposizione della popolazione al danno ambientale colpisce sia il nord che il sud del paese. Certamente, nel caso del Mezzogiorno, alla violenza sulla natura e sui lavoratori, da cui anche i paesaggi violentati, si aggiunge la prepotenza delle politiche, la cieca fiducia nella tecnologia, il disprezzo per tutto ciò che non rispondeva all'idea allora dominante di progresso⁷.

3. SIN E PAESAGGI CHE VIOLENTANO. – Questa rapida rassegna suggerisce un quadro indiziario delle varie forme attraverso le quali alcuni grandi gruppi industriali, spesso con il sostegno di politiche, misure ed incentivi pubblici (vedi Casmez e Isveimer), abbiano prodotti gravissimi impatti ambientali che, a distanza di decenni, anche ad impianti chiusi, continuano a produrre danni alla salute della popolazione residente. Paesaggi violentati dalla localizzazione di impianti industriali di vaste dimensioni, la cui crescita è avvenuta anche grazie alla scelta di sacrificare natura e vite umane.

C'è un terzo tipo di violenza lenta, nella declinazione proposta dai curatori della sessione, sulla quale vale ancora la pena di interrogarsi, e riguarda l'effetto esercitato dai paesaggi industriali sulle persone che vi abitano, in un'ottica potenzialmente più relazionale.

A proposito dei SIN, si è già detto dell'incidenza della mortalità e della morbilità sulla popolazione residente nei comuni ricadenti nel perimetro ufficiale del sito, e di come questi numeri vengano costantemente monitorati dal Ministero della Salute attraverso il rapporto SENTIERI.

Rilevanza di malattie e malformazioni e livelli di mortalità più elevati della media regionale di riferimento raccontano dell'azione diretta sui corpi e sulla possibilità di condurre una vita piena che in qualche modo viene negata alle popolazioni esposte.

Accanto a questo effetto, si può ancora riflettere sul legame tra danno ambientale e marginalizzazione sociale ed economica, in un'idea di violenza lenta ma dialettica.

La domanda che ci si può porre, in altri termini è se ha senso immaginare che in aree fortemente compromesse sul piano della natura si verifichino delle forme di marginalizzazione sociale ed economica, come in fondo il paradigma della giustizia ambientale di matrice statunitense suggerisce. Come sappiamo, negli Stati

⁶ Per un resoconto giornalistico su Augusta si veda https://www.iene.mediaset.it/video/inquinamento-ambiente-bomba-ecologica-siracusa-raffineria-amianto-tumori-cancro_345441.shtml (consultato il 2.9.2023).

⁷ A testimonianza del disprezzo per luoghi e comunità, è incredibile ascoltare come la RAI narrasse negli anni Sessanta l'esperienza della costruzione del polo industriale di Porto Torres, descrivendo "i sardi" come gente coperta di mosche, dai quali non ci si sarebbe aspettato che si ambientassero nel lavoro in fabbrica e che, invece, "portati fuori dal loro ambiente", diventassero ottimi operai <https://www.youtube.com/watch?v=ra8dKAXzh64> (consultato il 1.9.2023).

Uniti l'accezione primaria di giustizia ambientale indicava come la localizzazione di una fonte di inquinamento ambientale avvenisse prevalentemente in aree abitate dai gruppi meno agiati, in particolare minoranze afro e sudamericane o classi sociali deboli; se poi questo comportasse un'ulteriore marginalizzazione dei gruppi e delle aree non è certo ma molto probabile, anzi, spesso interrogandosi in termini di causa/effetto si dice che è come chiedersi se è nato prima l'uovo o la gallina.

Vale comunque la pena di provare a ragionare sul legame empirico tra giustizia ambientale e violenza lenta poiché tale legame è concettualmente del tutto accettabile – come anche Nixon suggerisce.

In Italia il quadro concettuale della giustizia ambientale fatica ancora ad affermarsi come percorso di ricerca consolidato, nonostante le problematiche enormi che il nostro paese presenta dal punto di vista della natura. Nella fattispecie dei SIN, tuttavia, uno studio condotto qualche anno fa dall'Istituto Superiore di Sanità (Pasetto *et al.*, 2017) affermava l'esistenza di un chiaro gradiente Nord-Sud che vedeva via via peggiorare le caratteristiche socio-economiche della popolazione residente nei comuni ricadenti nei perimetri dei siti.

A partire da questi primi risultati, da qualche anno abbiamo intrapreso un percorso di ricerca sulla giustizia ambientale in Italia analizzando il fenomeno attraverso i SIN, cercando di individuare i caratteri socio-demografici della popolazione residente nei siti ed esposta al danno ambientale (Bressan, 2020; Gemmiti *et al.*, 2020; 2022; 2024). Il nostro lavoro non ha potuto evitare di misurarsi con il problema della scala dell'osservazione, superando il problema metodologico del considerare come popolazione prossima alla fonte del danno, tutta quella residente nei comuni che, con proporzioni e superfici molto diverse, ricadeva del perimetro del SIN. Il nostro sforzo è stato quello di individuare e profilare solo la popolazione residente all'interno del perimetro del SIN.

Abbiamo ritenuto infatti che fosse importante definire il nucleo della comunità investita dalla prossimità al danno ambientale, eliminando il problema di un errore di scala che, dal punto di vista delle istituzioni preposte alla sorveglianza ambientale e della salute non è rilevante, dovendo occuparsi degli effetti sulla popolazione; per noi, al contrario, geo-referenziare il perimetro, individuare le sezioni di censimento ad esso riferibili e profilare la popolazione residente era importante per due motivi principali:

1. evitare di incorrere in problemi di sovra o sottostima del problema;
2. individuare la comunità dalla quale partire per costruire un eventuale, ed auspicabile, ragionamento intorno alla giustizia ambientale intesa non solo in senso spaziale ma anche procedurale.

L'individuazione della popolazione residente nel perimetro ha significato risolvere un problema enorme, ovvero l'importazione dei perimetri in ambiente GIS, in modo da poter costruire un database geo-riferito. Questa è stata una parte lunga del lavoro, soprattutto in conseguenza di quella forma di "violenza" che le istituzioni esercitano non mettendo a disposizione dati e informazioni, pur avendone in molti casi l'obbligo per legge⁸. Poiché molti perimetri non sono disponibili sul sito del Ministero⁹, la georeferenziazione dei confini è stata pazientemente fatta a mano¹⁰.

Ne è comunque valsa la pena, perché scendendo alla scala delle popolazioni residenti nei soli perimetri del SIN, la rispondenza del risultato al quadro della giustizia ambientale in senso statunitense non è così decisa, né lo è la differenza Nord-Sud: la risposta deve essere più complessa.

Nella Figura 1 sono riportati i risultati del lavoro di individuazione e raggruppamento dei profili socio-economici della popolazione, con riferimento ai dati per sezione di censimento del 2011, gli ultimi disponibili nel periodo in cui abbiamo lavorato. Questi caratteri della popolazione sono una selezione delle molte informazioni contenute nel database georeferenziato che abbiamo costruito e che contiamo di aggiornare non appena saranno disponibili i nuovi dati a scala di sezione di censimento.

Abbiamo selezionato una batteria di indicatori tra quelli più comuni in letteratura, ovvero a) presenza di stranieri residenti, b) quota di laureati, c) quota di persone con sola licenza elementare, d) occupati, e) disoccupati, f) edifici residenziali in pessimo stato di conservazione.

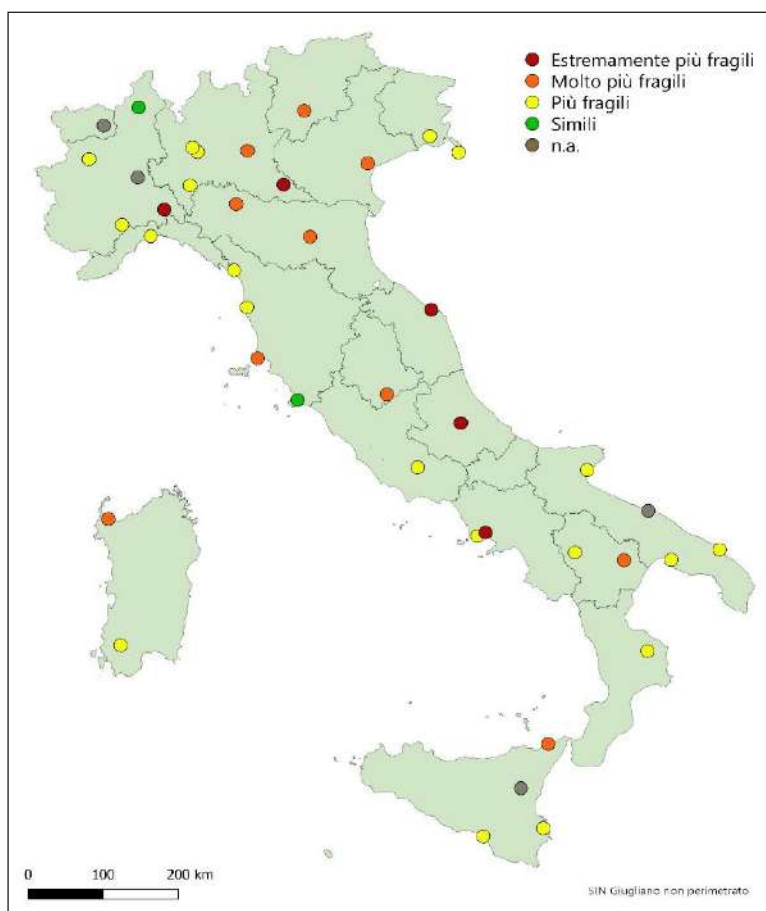
⁸ In questo senso, i rappresentanti delle istituzioni ritengono di potersi permettere di non rispondere neanche alle mail dei cittadini, esercitando una forma di violenza molto significativa.

⁹ Negli anni in cui collezionavamo i dati la denominazione era Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare; poi è divenuto Ministero della Transizione Ecologica, senza che nulla cambiasse dal punto di vista dell'indisponibilità al dialogo.

¹⁰ Una parte di questo lavoro è stata realizzata da Augusto Frascatani, responsabile del Laboratorio GIS del Dipartimento MEMOTEE, che ringrazio.

Gli indicatori sono stati calcolati sul totale della popolazione residente a) nelle sezioni di censimento ricadenti nel perimetro del SIN e b) nei comuni che, in proporzioni diverse, ricadono nel perimetro SIN. Abbiamo poi calcolato la differenza tra i valori delle aree interne al perimetro e quelli dei comuni di riferimento; in sostanza abbiamo cercato di capire se la popolazione residente più vicina alla fonte del danno ambientale fosse più svantaggiata rispetto a quella dei comuni.

Come si vede facilmente dalla figura, l'articolazione della (in)giustizia ambientale in Italia, letta attraverso i SIN, non risponde ad un unico principio. Non sembra esistere un gradiente Nord-Sud, infatti, come invece vorrebbe il quadro proposto dalla letteratura statunitense, dove la compromissione ambientale deriva dalla volontà (pubblica o privata) di localizzare fonti inquinanti vicino a comunità disagiate. Nel nostro paese il quadro sembra decisamente più complesso, e suggerisce analisi specifiche a scala regionale/locale dove, effettivamente, si osserva un quadro di fragilità sempre più elevato per le popolazioni residenti nel perimetro rispetto a quelle dei comuni interessati nel loro complesso.



Fonte: Gemmiti *et al.*, 2023.

Fig. 1 - Caratteri socio-demografici delle popolazioni residenti nei perimetri SIN (comparata con quella dei comuni SIN)

4. CONCLUSIONI. – Il quadro della violenza lenta, nelle sue diverse declinazioni, risulta molto utile nella lettura del fenomeno della compromissione ambientale delle sue ricadute socio-demografiche nei Siti di Interesse Nazionale per la Bonifica. Dal punto di vista della comprensione dei processi, infatti, consente di mettere bene in evidenza le diverse forme di abuso esercitato dagli investimenti pubblici e privati (e dalle politiche top-down nel Mezzogiorno) nel nome del progresso tecnico ed economico. È anche molto interessante, inoltre, laddove offre un possibile quadro interpretativo in termini di dinamica del processo, di dialettica tra gli effetti prodotti dalla compromissione della natura e le effettive possibilità di sviluppo delle popolazioni che si trovano a vivere vicino alla fonte del danno ambientale. Abbiamo osservato come le comunità più vicine all'impianto inquinante sono quelle con profili di particolare fragilità socio-economica e del paesaggio (anche se soltanto attraverso l'indicatore dello stato degli edifici); e questo carattere è ricorrente indipendentemente dalla collocazione a Nord o a Sud del paese. Questo induce a due ordini di riflessioni, che in un prossimo futuro contiamo di far diventare un'agenda di ricerca per la geografia:

- il quadro spaziale della giustizia ambientale in Italia è più articolato in termini di distribuzione e di fattori causali rispetto a quanto suggerito dalla letteratura americana;
- dal punto di vista dell'analisi, quindi, trattare il fenomeno alla scala locale risulta estremamente significativo, sia a fini conoscitivi sia per dare alle comunità coinvolte le evidenze scientifiche utili nel processo di rivendicazione dei propri diritti (distributivi e procedurali);
- quindi non solo è necessario procedere all'analisi alla scala fine ma anche a studi di caso con strumenti quali-quantitativi.

Il quadro della violenza lenta contribuisce a non farci perdere di vista lo squilibrio di potere da cui si genera l'ingiustizia ambientale, alla cui correzione si potrà concorrere costruendo un quadro teorico interdisciplinare per l'Italia di cui, da tempo, si sente l'esigenza, e al quale la geografia non può non contribuire.

RICONOSCIMENTI. – Questa ricerca è stata condotta anche grazie ai fondi SEED-PNR 2021 come da bando di Sapienza Università di Roma.

BIBLIOGRAFIA

- A.a.Vv. (2023). VI Rapporto SENTIERI. *Epidemiologia e prevenzione*, 47(1-2), Suppl. 1.
- Adorno S., Neri Serneri S. (2009). *Industria, ambiente e territorio. Per una storia ambientale delle aree industriali in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Bettin G. (1998). *Petrolchimiko. Le voci e le storie di un crimine di pace*. Milano: Baldini & Castoldi.
- Bortolozzo G. (1998). *L'erba ha voglia di vivere. Autobiografia e storia politica tra laguna e petrolchimico*. Associazione Gabriele Bortolozzo.
- Bressan G., Prisco M.R., Sanna V.S., Gemmiti R. (2022). Connecting the plots: Mapping the links between environmental hazards and social factors in Italy's contaminated sites of national interest. In: Marques J.L., Batista P, a cura di, *Planeamento no contexto das rápidas transformações*, Atti della VI Conference on Regional and Urban Planning. Universidade de Aveiro, Serviços de Biblioteca, Informação Documental e Museologia, pp. 52-61. <https://doi.org/10.48528/370h-xc42>
- Casson F. (2007). *La fabbrica dei veleni. Storie e segreti di Porto Marghera*. Milano: Sperling & Kupfer.
- De Ghantuz Cubbe M. (2014). La scienza nel processo penale. *Diacronie*, 20. <https://journals.openedition.org/diacronie/1707>.
- Forti M. (2018). *Malaterra. Come hanno avvelenato l'Italia*. Bari-Roma: Laterza.
- Gemmiti R. (2020). *Giustizia ambientale e analisi quantitativa. Le questioni rilevanti guardando all'Italia*. Working Paper Memotef, 16.
- Gemmiti R., Sanna V.S., Prisco M.R. (2022). La giustizia ambientale in Italia. Riscontri empirici e percorsi metodologici per l'analisi dei Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche. *Geotema*, 69: 60-69.
- Gemmiti R., Bressan G., Prisco M.R., Sanna V.S. (2024). Con i piedi nei SIN. Prime evidenze di ingiustizia ambientale in Italia. In: Gemmiti R., Prisco M.R., a cura di, *Giustizia ambientale. Diario di una giornata di riflessione interdisciplinare per parole e immagini*, Atti del Convegno Giustizia ambientale in Italia. Quadri di vita e opportunità di cambiamento, Memorie della Società Geografica Italiana, in corso di pubblicazione.
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Pasetto R., Zengarini N., Caranci N., De Santis M., Minichilli F., Santoro M., Pirastu R., Comba P. (2017). Environmental justice nel sistema di sorveglianza epidemiologica SENTIERI. *Epidemiologia e prevenzione*, 4: 134-139.
- Ruzzenenti M. (2001). *Un secolo di cloro e PCB. Storia delle industrie Caffaro di Brescia*. Milano: Jaca Book.
- Ruzzenenti M. (2021). *Veleni negati. Il caso Caffaro*. Milano: Jaca Book.

RIASSUNTO: Questo contributo presenta una riflessione sul rapporto che lega il concetto di violenza lenta a quello di giustizia ambientale, attraverso un'analisi empirica su quelle aree compromesse che in Italia il legislatore ha definito come Siti di Interesse Nazionale per la Bonifica (SIN). Nel contributo si descrivono alcune forme di violenza lenta cui la natura e le persone sono state sottoposte in passato, soprattutto per effetto di decisioni di investimento produttivo di tipo pubblico e privato nei SIN; e si propongono i risultati di analisi condotte al fine di definire i profili della popolazione residente nelle sezioni di censimento ricadenti nel perimetro dei SIN. Ne derivano alcuni interessanti stimoli sull'opportunità di studiare le modalità di articolazione della questione della giustizia ambientale in Italia attraverso strumenti teorici e metodologici appropriati ad una realtà che non sembra rispondere ai principi proposti tradizionalmente dalla letteratura americana.

SUMMARY: This paper proposes an analysis of the relationship between the idea of slow violence and the framework of environmental justice, through a study of the Sites of National Interest for Remediation (SIN). The contribution describes some forms of slow violence to which nature and people have been subjected in the past, especially as a result of public and private productive investment decisions in the SIN; and the results of analyses conducted in order to define the profiles of the population resident within the perimeter of the SIN. Some interesting ideas arise from this research, about the opportunity of discussing the spatial distribution and the different causes of environmental (in)justice in Italy, through theoretical and methodological tools appropriate to a reality that does not seem to respond to the principles traditionally proposed by American literature.

Parole chiave: giustizia ambientale, Siti di Interesse Nazionale (SIN), paesaggi industriali

Keywords: environmental justice, Sites of National Interest (SIN), industrial landscapes

*Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Metodi e Modelli per l'Economia, il Territorio e la Finanza; roberta.gemmiti@uniroma1.it

TERESA GRAZIANO*, SIMONA MONTELEONE**,
ENRICA POLIZZI DI SORRENTINO**, DONATELLA PRIVITERA**

NUOVE TERRITORIALITÀ E CONFLITTI IDENTITARI. IL CASO STUDIO DEL VINO DELL'ETNA

1. PREMessa. IL VINO COME “PRODOTTO CULTURALE”. – Negli ultimi trent'anni il settore del vino ha intrapreso un'evoluzione sostanziale a livello globale, sia nella produzione che nel consumo, con impatti significativi sulla geografia del vino e del paesaggio vitivinicolo. Fino alla fine degli anni Novanta il Vecchio Mondo – in particolare Francia, Italia e Spagna – ha dominato l'industria globale del vino, caratterizzata da piccole e medie imprese produttrici, fortemente integrate a livello territoriale e spesso di tipo familiare, con un'apertura commerciale solitamente ridotta a scala regionale ma anche europea per le produzioni *super-premium* (Aylward, 2005; Aylward e Zanko, 2008).

Tuttavia, questa influenza è stata progressivamente erosa da paesi del Nuovo Mondo, quali Sud Africa, Cile, Stati Uniti ed Australia, che hanno modificato in modo sostanziale il processo produttivo, dalla ricerca enologica, al packaging e alla logistica, riconfigurando il settore del vino a livello globale (Anderson *et al.*, 2004; Cusmano *et al.*, 2010). Tali cambiamenti si sono riflessi ed ulteriormente approfonditi nei pattern di consumo, forgiando un inconsueto tipo di consumatore, con una nuova estetica del vino e immaginari del bere, creando differenti identità, distinzioni sociali (Hisano e Chapman, 2020) e nuovi prodotti quali le esperienze enoturistiche.

Questa co-evoluzione di fattori economici e socio-culturali ha tuttavia portato ad un'evoluzione ulteriore, soprattutto in seno europeo, che ha teso a riconsiderare concezioni ed immaginari di luoghi, identità e tipicità, e non solo dalla prospettiva della produzione e del consumo del vino, ma – in modo ancor più significativo – da quella della produzione e del consumo di paesaggio. Il valore culturale del vino e il suo rapporto con il concetto di *terroir* hanno creato nicchie di valore come conseguenza di una domanda globale di qualità dei prodotti e della loro capacità di evocare il territorio attraverso l'esperienza metabolica del bere. In questo contesto, i consumatori utilizzano prodotti ed esperienze turistiche per riconnettersi ai luoghi, alla storia, alla cultura (Eades *et al.*, 2017), come risposta all'omogeneità di una produzione globale ma senza luogo.

Tuttavia, se l'industria enoturistica porta benefici in termini di sviluppo economico locale, essa può anche essere fattore di rischio nel medio-lungo termine, sia nella prospettiva di iper-specializzazione agricola, con effetti negativi sul mantenimento della biodiversità e quindi sulla tenuta dell'ecosistema in un'ottica monoculturale, sia in termini di iper-turistificazione – e quindi sul più ampio impatto delle relazioni socio-ecologiche e identitarie tra territorio e comunità locale. Una forma di violenza questa, “che trasforma nomi, identità, pratiche culturali dei luoghi e delle comunità che ci vivono” (Devine *et al.*, 2021), in un periodo di un tempo che rende invisibile e quasi impercettibile le conseguenze sul territorio.

Il lavoro di ricerca – ancora *in progress* – ha inteso seguire questa linea di indagine con un approccio *place-based*, prendendo il caso dei vini dell'Etna, in Sicilia, per analizzare l'evoluzione della produzione enologica ed i cambiamenti del paesaggio, specificando le risposte del territorio etneo alle dinamiche globali, ed in particolare problematizzando da un lato la produzione del vino, con i suoi costi nascosti socio-ambientali, dall'altro il “consumo” identitario del paesaggio attraverso il branding del vino e l'enoturismo. L'area etnea, storicamente vocata alla viticoltura, è infatti fortemente caratterizzata dalla sua geografia, essendo le vigne coltivate sui versanti del più alto e attivo vulcano d'Europa – che è anche inserito nella lista dei siti UNESCO patrimonio dell'umanità – e il cui paesaggio risulta profondamente integrato nella produzione vitivinicola. Il focus di questa indagine è dunque quello di valutare come la rapida crescita del comparto vitivinicolo etneo stia ridefinendo il paesaggio e l'identità del luogo a livello locale e globale, e ipotizzare che la creazione di nuove territorialità ai fini di mercato possa essere inquadrata nel concetto di *slow violence*, ovvero di una forma di violenza sul territorio, lenta e lontana dalla vista, “una violenza di logoramento che in genere non è vista affatto come violenza” (Nixon, 2011), perché portata avanti come celebrazione e sviluppo del territorio.



La metodologia scelta per l'indagine è di tipo misto ed integra l'analisi documentale – attraverso cui la ricerca intende descrivere i mutamenti del paesaggio avvenuti nell'area vitivinicola dell'Etna, seguendone le dinamiche evolutive sia dal lato della produzione del vino che da quella dello sviluppo enoturistico – e la *discourse analysis*, condotta su 15 interviste semi-strutturate (40-50 minuti) agli *stakeholders* del territorio, con l'obiettivo di analizzarne le narrative in ottica identitaria. In aggiunta, sono stati analizzati i siti web (in numero di 156) esclusivamente delle cantine facenti parte del Consorzio di tutela Etna DOC, sia per rilevare la presenza di attività enoturistiche e la propensione alla creazione di network, sia per analizzarne i contenuti rispetto alla descrizione del territorio.

Trattasi di primi risultati che proiettano interessanti feedback sulla dinamica di espansione di un prodotto culturale quale è il vino, che proprio per le specificità del territorio ha da un lato limitato fortemente l'eccessivo sfruttamento delle risorse ambientali, dall'altro continua a rendere univoca la narrazione del territorio.

2. TRA “COSTI NASCOSTI” E CONFLITTI (IN)VISIBILI DEI PAESAGGI DEL VINO: UN INQUADRAMENTO TEORICO. – I conflitti spaziali, le disuguaglianze socio-economiche e i “costi” nascosti che si celano dietro i paesaggi del vino sono al centro del dibattito scientifico più recente, focalizzato sulle implicazioni controverse in termini di impatti ambientali, conseguenze sociali ed effetti sulla salute pubblica di un comparto nel quale, al netto di performance economiche certamente positive, si tende ad occultare o sminuire le ripercussioni più conflittuali dietro la retorica della viticoltura come volano di sviluppo (Cutler e Lark, 2020; Ponte, 2021). Se, da un lato, è innegabile l'effetto in termini di valorizzazione socio-economica dei territori interessati dal comparto, sia per il peso economico della viticoltura che per gli impatti nei settori annessi (quali il turismo enogastronomico, per esempio), è anche vero che alcune implicazioni, connesse alle trasformazioni dei paesaggi e alle conseguenti alterazioni conflittuali di usi, fruizioni e percezioni dei luoghi, risultano più sfumate, ma non per questo meno rilevanti.

Valutando il comparto nell'ambito delle dinamiche di potere che caratterizzano le catene di valore globali e in generale l'*agrifood*, un filone critico della letteratura si concentra sulle frizioni che emergono dalla crescita, spesso repentina in termini di estensioni territoriali e valore economico, di aree a vocazione vitivinicola (Gibbon e Ponte, 2005).

I “costi” nascosti, come sottolineato da Ponte (2021), rappresentano una dimensione di indagine aggiuntiva, certamente più inusuale, che si integra a quelle che tradizionalmente caratterizzano l'analisi delle catene di valore globale, mobilitate per spiegare l'organizzazione transnazionale delle attività economiche, includendo le diverse forme di governance e relazioni di potere alla scala globale, regionale e nazionale e le modalità attraverso cui gli attori della catena possono estrarre più valore. L'altra dimensione, focalizzandosi sui costi nascosti di tipo sociale, ambientale e di salute pubblica, enfatizza come conflitti più o meno evidenti possono alimentare diverse forme di disuguaglianze (Dauvergne, 2020). Analizzando il caso delle aree del Prosecco e le questioni controverse relative alla sua insostenibilità socio-ambientale, Ponte (2021) evidenzia le diverse declinazioni dei costi nascosti, che possono tradursi in impatti negativi inaspettati per l'ambiente, i lavoratori, o le comunità locali a diversi livelli: al livello micro delle imprese, se strettamente connessi a politiche aziendali; al livello meso, se azioni di tipo collettivo generano conseguenze non preventivate per la popolazione e i portatori di interesse; e al livello macro, se gli effetti collettivi prodotti dell'intero settore si traducono in forti disuguaglianze (LeBaron e Lister, 2021).

I conflitti possono emergere in relazione agli effetti dell'espansione territoriale dell'area vitivinicola, e della connessa pervasività di capitali, spesso di origine sovra-locale, che possono produrre degrado ambientale (per esempio nel caso di utilizzo di pesticidi); tra produttori e popolazione e/o istituzioni locali, se animati da visioni di sviluppo locali contrastanti; tra grandi produttori inseriti in filiere multinazionali e piccoli produttori locali; e, infine, tra vecchi e nuovi usi colturali che alterano le relazioni ataviche tra modi di produzione e funzioni paesaggistiche, accelerando processi di *commodification* delle identità locali in virtù delle richieste del mercato e influenzando anche sugli immaginari spaziali.

Secondo Basso (2019) l'espansione repentina e sovrastante del settore vitivinicolo in certe aree può addirittura essere associata a vere e proprie forme di “urbanizzazione”, quando sostenuta da dinamiche tipiche dell'agricoltura industriale e fortemente orientate alla monocoltura, che inevitabilmente produce effetti assimilabili a quelli che scaturiscono dalla diffusione dell'urbano, come degradazione dei suoli, scomparsa delle aree boschive, impoverimento colturale.

È cruciale, dunque, esplorare da un lato le modalità attraverso cui le strategie aziendali possono articolarsi in funzione delle condizioni ambientali della produzione, valutando in profondità se e fino a che punto il

paradigma della sostenibilità è mobilitato per creare/estrarre valore e gestire il rischio (Ponte, 2019) e, dall'altro, quali forme di conflitto possono emergere, legate alle pratiche di resistenza per la creazione e/o riappropriazione di nuovi valori (Quentin e Campling, 2018). A tal proposito, infatti, è necessario considerare anche i costi socio-identitari delle trasformazioni territoriali dovuti alle strategie di branding del prodotto-vino e del prodotto-paesaggio vitivinicolo.

3. CASO DI STUDIO: I VINI DELL'ETNA.

3.1 *Un viaggio nel turismo enogastronomico.* – L'enogastronomia assume un valore nell'economia, soprattutto in quella italiana, dove la tipicità dei prodotti e il Made in Italy ne caratterizzano la produzione e possiedono un'importante valenza economica e sociale che da sempre ha differenziato le regioni geografiche italiane. Rappresenta senza dubbio alcuno, un fenomeno innovativo della più ampia offerta turistica e, certamente, il più evidente. La tradizione, il forte radicamento territoriale e la varietà sono elementi identitari del patrimonio enogastronomico italiano (Garibaldi *et al.*, 2016; Ipsos, 2017).

In particolare, attorno al vino, si è sviluppato un mercato che guarda a questo prodotto con valenze diverse, a seconda che lo si veda come prodotto agroalimentare in senso stretto, oppure come risorsa caratterizzante un'offerta turistica da consumare alla e per la scoperta di un territorio, fino a specializzare un segmento del mercato.

Nel secondo caso, infatti, il vino può costituire l'attrattiva principale di un territorio o un elemento che concorre, insieme ad altre risorse culturali, gastronomiche e ambientali, alla definizione della filiera turistica.

Nel panorama mondiale l'Italia ha un ruolo di fondamentale importanza nella produzione di vino, così come emerge dalle stime del 2022 dell'Organizzazione mondiale del vino e delle vigne (Oiv, 2022), che vede l'Italia come primo produttore mondiale con un quantitativo superiore a 50,3 milioni di ettolitri, in linea con il 2021, in seconda posizione la Francia (44,2 milioni) penalizzata da un clima avverso, e terza la Spagna in calo (33 milioni di ettolitri). Secondo i dati Oiv (2021), l'Italia è il terzo Paese per i consumi di vino, pari a 24,2 milioni di ettolitri, segue gli Stati Uniti (33,1 milioni) quali maggiori fruitori di vino al mondo e la Francia con 25,2 milioni. Nel 2021 l'Italia è il secondo esportatore di vino con quantitativi pari a 22,2 milioni di ettolitri (+7,3% sul 2020) per un giro d'affari pari a 7,1 miliardi di euro (+12,5%) (Ismea, 2021).

Guardando alla superficie totale per uva da vino (Istat, 2022) è pari a circa 684.500 mila ettari, di cui la Sicilia ne conta 119.200 ha, attestandosi intorno al 17,4% del totale, essendo la regione con il patrimonio viticolo più consistente, seguita dalla Puglia e dal Veneto. Il settore vitivinicolo è quindi, uno dei comparti rilevanti per l'economia regionale siciliana costituendo parte dell'identità del territorio, dove il 61% delle aziende vinicole possiede certificazioni ambientali ed il 39% produce vini da uve biologiche, mentre la quasi totalità utilizza tecniche di concimazione a basso impatto ambientale.

Guardando all'ampio fenomeno del turismo enogastronomico la gastronomia locale è l'interesse principale della destinazione, ma mentre nell'enoturismo, il vino e la sua cultura costituiscono l'attrazione dei visitatori, nel turismo enogastronomico, il vino e la sua cultura rientrano fra gli interessi gastronomici più ampi del fruitore (piatti e prodotti locali, ristoranti, strade enogastronomiche) (Medina, 2008), anche perché esso tende ad incorporare il territorio nell'esperienza alimentare (Rivza *et al.*, 2022). Il vino dell'Etna (nelle sue dimensioni produttive, commerciali e culturali) legato al territorio di origine, è un prodotto che rappresenta un potenziale culturale tale da coniare l'espressione piuttosto divulgativa "bere il territorio" per sottolineare le infinite sinergie tra vino e territorio. I benefici del turismo del vino si estendono a quasi tutti i settori dell'economia siciliana, generando flussi turistici al di sopra delle aspettative e motivazioni legate agli aspetti culturali e balneari, permettendo di proporre un prodotto, costituito da un'interazione di elementi "materiali" e "immateriali e simbolici" che ruotano attorno alla cultura del vino e alla qualità del territorio (Cristófol *et al.*, 2020). Si conferma qui il *winescape* o *terroir*: concetto ampio che comprende attributi fisici, culturali e naturali caratteristici di un determinato luogo ed è saldamente legato con il fenomeno dell'enoturismo (Alebaiki e Iakovidou 2022; Frost *et al.*, 2020).

La regione Sicilia, nell'ultimo quinquennio, registra un aumento di enoturisti correlata alla nascita di consorzi, distretti del cibo ed eventi a tema gastronomico, rientrando nel trend positivo del turismo enogastronomico come pilastro del patrimonio culinario italiano, evidenziando un aumento del 37% nei turisti del cibo secondo il rapporto sul turismo enogastronomico italiano (Garibaldi, 2023). Siamo di fronte, quindi, a un mutamento dell'offerta in termini di servizi e di integrazione del prodotto vino con l'esperienza del territorio, nonostante la consapevolezza che tanta sia la strada da fare a causa dei problemi strutturali dell'isola (quali

l'accessibilità e i trasporti), e la difficoltà nella promozione del territorio necessaria per permettere di scegliere la Sicilia come destinazione turistica. Infatti, in Sicilia e nelle isole minori, nonostante le cantine siano sviluppate, l'*hospitality* è ancora addietro rispetto a regioni come la Toscana e il Piemonte in quanto limitata una strategica sinergia tra istituzioni e operatori necessaria per avere un'offerta integrata.

3.2 *Dinamiche locali/globali*. – Il monte Etna è un vulcano rinomato per le sue bellezze naturali e per l'eredità culturale che risulta dalla storica interazione tra comunità locali ed ambiente. La sua storia eruttiva e la sua morfologia trasformativa hanno modificato significativamente il territorio, ricco di produzioni agricole e manufatti architettonici che hanno segnato l'attività antropica sul paesaggio.

La viticoltura nell'area dell'Etna ha radici antiche, risalenti al XVII secolo a.C., con contributi da parte di Greci e Romani. Durante la dominazione islamica, la pratica è rimasta vitale nei monasteri. Nel XIII secolo, l'area aveva circa 90.000 ettari vitati, con vino esportato in Europa dal vicino porto di Riposto. Tuttavia, l'invasione della fillossera e eruzioni hanno causato una drastica diminuzione dell'area vitata.

Nel XX secolo, la competitività e la mancanza di tutela istituzionale hanno contribuito all'abbandono delle campagne, riducendo la produzione da 28.000 ettari e 883.000 quintali negli anni Sessanta a 5.000 ettari e 225.000 quintali nel 2009 (Foti e Timpanaro, 2010). Le difficoltà endogene, come la frammentazione delle proprietà e l'allevamento tradizionale ad "alberello", limitavano la produzione e gli investimenti per adeguarsi alle richieste del mercato internazionale. A livello del territorio siciliano, flussi verso i centri urbani, la mancanza di attrattività agricola per le nuove generazioni e i cambiamenti nell'uso del suolo hanno contribuito al decadimento dell'agricoltura e all'abbandono delle campagne (Dandolo, 2019). Questi fattori, insieme a quelli specifici dell'areale dell'Etna, delineano un contesto che ha richiesto un adattamento alle moderne tecniche di produzione e una rivalutazione della pratica vitivinicola per competere sul mercato globale.

Nel contesto dei processi territoriali dell'area vitivinicola dell'Etna, la de-territorializzazione ha influenzato significativamente la rinascita dell'Etna DOC nei primi anni Duemila. Questo fenomeno è stato guidato da imprenditori non locali con esperienza globale, evidenziando il valore culturale del vino come prodotto completo che incorpora il paesaggio nell'esperienza del bere, insieme alla presenza di vitigni autoctoni (es. Nerello Mascalese, Nerello Cappuccio e il Carricante) e l'origine vulcanica del territorio.

Riguardo ai costi socio-ambientali nascosti, caratteristiche del territorio come terrazzamenti e allevamento ad alberello hanno limitato lo sfruttamento ambientale. Queste caratteristiche, se in passato hanno frenato il progresso, ora contribuiscono a uno sviluppo limitato ma sostenibile. La concessione della DOC nel 1968 con un disciplinare definito e l'approccio conservativo del Consorzio per la tutela dell'Etna DOC hanno mantenuto limiti territoriali, contribuendo a preservare la qualità e il valore economico del vino. Questo ha impedito l'eccessiva estensione dell'allevamento della vite, mantenendo la superficie vitata a 1.290 ha ed evitando la monocultura.

Le interviste ai produttori locali hanno tuttavia evidenziato la presenza di una conflittualità a livello identitario. In effetti, seppure negli anni Novanta i primi tentativi per la ripresa del settore vitivinicolo nell'area sono da attribuire alla pionieristica sperimentazione di alcuni noti imprenditori ed enologi locali con una forte connotazione identitaria, la sua crescita esponenziale sui mercati globali è attribuita alle capacità di branding di produttori non-locali dal network internazionale, che hanno saputo valorizzare il prodotto e la sua identità peculiare, creando spazi di ri-territorializzazione per comunità di produttori diversificate per età, provenienza, visioni territoriali e capacità produttive. In questo senso anche il mercato risulta segmentato, con "produttori-vetrina" che popolano i mercati *premium* nazionali e internazionali e si caratterizzano per l'offerta anche turistica, produttori di medio livello legati a quantitativi che permettono lo sbocco nella Grande Distribuzione, e piccoli produttori che si rivolgono al mercato locale o a nicchie di *specialty wines* di alta qualità. Se certamente il vino è divenuto quindi l'agente territorializzante, tutta l'area dell'Etna ha beneficiato di queste dinamiche, non solo nei termini del ripopolamento delle campagne ma anche sull'enoturismo e sul turismo in generale.

D'altra parte, analizzando i contenuti dei siti web delle cantine afferenti al Consorzio di tutela dei vini dell'Etna, si evince come il territorio venga presentato agli occhi del consumatore – e del turista – seguendo sempre il medesimo *pattern* di *storytelling*. Al di là degli attributi emozionali che costellano la narrazione e di quelli che valorizzano in qualche modo la tradizione familiare di ogni cantina – molto più che la tradizione millenaria della cultura vitivinicola locale – ciò che viene costantemente riprodotto è il valore unico del suolo lavico, fertile e potente, che con la continua attività vulcanica si rinnova e caratterizza ogni sfumatura del vino e del paesaggio. L'unicità del vulcano è resa in ogni forma narrativa, dalle etichette dei vini alle immagini

all'interno dei siti web, ed è assurda a cavallo di battaglia per definire in modo totalizzante la ricchezza del vino e del suo territorio di produzione. In parte trova spazio il riferimento al vulcano come sito UNESCO, mentre tutto ciò che valorizza l'estrema diversità vulcanica è riprodotto in modo inequivocabile. La varietà di altitudini, temperature e microclimi, la diversità dei versanti, e la "mineralità" del suolo contribuiscono a definire il *terroir*. Sebbene la narrazione sia univoca e ponga al centro del territorio il vulcano Etna, tuttavia al di là del co-branding di vino e paesaggio, le connessioni con il vulcano rimangono sospese nello *storytelling* senza costituire la base per lo sviluppo enoturistico e turistico in generale.

Nonostante l'attenzione turistica che sta ricevendo la "Borgogna del Mediterraneo" così come viene descritta l'area vitivinicola etnea, il suo potenziale rimane ancora inespresso. Dalla disamina dei siti internet emerge anzitutto come su 156 cantine, il 14% non ha un sito dedicato e per un ulteriore 13% esso non è funzionante o non offre informazioni sui vini etnei. Ancora, il 23% dei siti validi non presenta o la versione inglese, il 15% non ha attivato alcun social network, e il 34% non propone esperienze enoturistiche. Occorre però specificare che di fatto 36 cantine trainano il mercato del vino etneo rappresentando il 68% del fatturato annuo (Pioppo, 2023) e tra queste troviamo quelle che offrono *tastings* (Fig. 1).



Fonte: www.tenutaterrenere.com.

Fig. 1 - Sito web della cantina Tenuta delle Terre nere

È da sottolineare che le cantine che invece propongono "esperienze" lo fanno limitatamente al loro ramo d'azienda, senza cioè offrire connessioni con altre realtà turistiche del territorio, quali Ho.re.ca, attività sportive, trekking sul vulcano, ecc. Solo 22 cantine offrono spazi di accoglienza turistica, mentre il 26% ha attivato il sito per l'e-commerce.

4. BREVI CONCLUSIONI. – Alla luce di quanto esposto, il patrimonio naturale e culturale dell'Etna è attentamente promosso dagli operatori attraverso i loro siti web perlopiù focalizzandosi sulla commercializzazione del vino per le caratteristiche legate al territorio etneo. Gli sforzi sono principalmente diretti ad esaltare aspetti fisico-morfologici come la fertilità del suolo, l'energia vulcanica e il paesaggio eroico. Questa strategia emerge come risposta alla competizione globale e alla carenza di collaborazioni tra i produttori e gli altri operatori, specialmente nel settore turistico. I dati iniziali indicano una fase di transizione, con molte cantine organizzate alla vendita online – anche a causa della pandemia – dove tuttavia l'offerta turistica mostra resistenza, nonostante i punti di forza della ricchezza naturale e culturale dell'area e la presenza dell'aeroporto catanese come hub internazionale. Riprendendo il concetto di *slow violence*, sebbene la relazione tra turismo e violenza appaia paradossale, le dinamiche di rappresentazione dei caratteri territoriali spingono verso un "fetichismo spaziale" (Devine e Ojeda, 2017) in cui le narrazioni multiple, le identità co-esistenti e le relazioni che definiscono i luoghi vengono offuscate in favore di immaginari territoriali che riflettono gli ideali turistici.

Il paesaggio etneo diventa un “oggetto promozionale” nell’ambito dell’arena competitiva globale quale il mercato del vino, ridotto a narrative, identità ed esperienze standardizzate e strumentali, ed i cui attributi vengono svalutati. Questa forma di consumo di paesaggio che sembra essere presente nel territorio etneo costituisce un’infiltrazione ancor più sottile dell’ideologia e dei processi nelle relazioni tra uomo e natura. L’estrazione di valore qualitativo del paesaggio ai fini economici, la sua ridefinizione e consumo in ottica turistica ne appiattisce l’identità, potendosi configurare come una forma di violenza identitaria. Tuttavia nell’area sono presenti sicuramente conflitti identitari, ma non sono ancora sufficienti a inquadrare il territorio in termini di *slow violence*: infatti questa forma di consumo, se comparata all’estrazione fisica di risorse, viene considerata ovviamente preferibile in quanto non compromette il territorio.

RICONOSCIMENTI. – L’elaborato è frutto di un lavoro di riflessione comune, maturato all’interno di un progetto di ricerca interdisciplinare (progetto PRIN 2020 Prot. 2020F5Z9CB) su “Emplacing Food. Narratives, policies and spaces in Italy. Rethinking the territorial dimensions of food, in the challenges of justice, sustainability, cultural identity and local development”, finanziato dal Ministero dell’Università e della Ricerca. I paragrafi 1-4 sono da attribuire a Donatella Privitera, il paragrafo 2 a Teresa Graziano, il 3.1 a Simona Monteleone, il 3.2 a Enrica Polizzi di Sorrentino.

BIBLIOGRAFIA

- Alebaki M., Iakovidou O. (2011). Market segmentation in wine tourism: A comparison of approaches. *Tourismos: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*, 6(1): 123-140. <https://doi.org/10.26215/tourismos.v6i1.199>
- Anderson K., Norman D., Wittwer G. (2004). The world’s wine markets. The global picture. In: Anderson K., a cura di, *The World’s Wine Markets: Globalization at Work*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Aylward D. (2005). Global landscapes: A speculative assessment of emerging organizational structures within the international wine industry. *Prometheus*, 23(4): 421-436. <https://doi.org/10.1080/08109020500350260>
- Aylward D., Zanko M. (2008). Reconfigured domains: Alternative pathways for the international wine industry. *International Journal of Technology, Policy and Management*, 8(2): 148-166. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTPM.2008.017217>
- Basso M. (2019). Land-use changes triggered by the expansion of wine-growing areas: A study on the Municipalities in the Prosecco’s production zone. *Land Use Policy*, 83: 390-402. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.02.004>
- Carlsen P.J. (2004). A review of global wine tourism research. *Journal of Wine Research*, 15(1): 5-13. <https://doi.org/10.1080/0957126042000300281>
- Cristófol F.J., Aramendia G.Z., De San Eugenio Vela J. (2020). Effects of social media on enotourism. Two cases study: Okanagan Valley (Canada) and Somontano (Spain). *Sustainability*, 12(17): 6705. <https://doi.org/10.3390/su12176705>
- Cusmano L., Morrison A., Rabbellotti R. (2010). Catching up trajectories in the wine sector: A comparative study of Chile, Italy, and South Africa. *World Development*, 38(11): 1588-1602. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2010.05.002>
- Cutler A.C., Lark D. (2020). The hidden costs of law in the governance of global supply chains: the turn to arbitration. *Review of International Political Economy*, 1-30. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1821748>
- Dandolo F. (2019). Quantity is not quality: Expansion and limits of wine-producing in Sicily. In: Conca Messina S.A., Le Bràs S., Tedeschi P., Vaquero Pineiro M., a cura di, *A History of Wine in Europe, 19th to 20th Centuries*. London: Palgrave Macmillan Cham. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-030-27794-9>
- Dauvergne P. (2020). Is artificial intelligence greening global supply chains? Exposing the political economy of environmental costs. *Review of International Political Economy*, 29(3): 1-23. <https://doi.org/10.1080/09692290.2020.1814381>
- Devine J., Ojeda D. (2017). Violence and dispossession in tourism development: A critical geographical approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(5): 605-617. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1293401>
- Devine J.A., Legatzke H.L., Butler M., Aileen Sauls L. (2021). Tourism development as slow violence: Dispossession in Guatemala’s Maya Biosphere Reserve. In: O’Lear S., a cura di, *A Research Agenda for Geographies of Slow Violence: Making Social and Environmental Injustice Visible*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Eades D., Arbogast D., Kozlowski J. (2017). Life on the “beer frontier”: A case study of craft beer and tourism in West Virginia. *Craft Beverages and Tourism*, 1: 57-74. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49852-2_5/COVER
- Foti V.T., Timpanaro G. (2010). Evaluating the potential development of Etna wine-growing through an historical analysis of production costs. *III Congresso internazionale sulla viticoltura di montagna*. Testo disponibile al sito: <https://www.cervim.org/d/97/atti-per-sito.pdf> (consultato il 20 giugno 2023).
- Frost W., Frost J., Strickland P., Maguire J.S. (2020). Seeking a competitive advantage in wine tourism: Heritage and storytelling at the cellar-door. *International Journal of Hospitality Management*, 87: 27-32.
- Garibaldi R. (2023). *Rapporto Turismo Enogastronomico e Sostenibilità*. Testo disponibile al sito: <https://robertagaribaldi.com/rapporto-turismo-enogastronomico-sostenibilita-202360459913> (consultato il 10 novembre 2023).
- Garibaldi R., Stone M.J., Migacz S., Pozzi A. (2016). *Supplement to 2016 Food Travel Monitor: Italian Travelers*. Portland, OR: World Food Travel Association.
- Gibbon P., Ponte S. (2005). *Trading Down: Africa, Value Chains, and the Global Economy*. Temple University Press.

- Hisano A., Chapman N.G. (2020). The “wine revolution” in the United States, 1960-1980: Narratives and category creation. *Business History*. <https://doi.org/10.1080/00076791.2020.1862794>
- Ipsos Public Affairs (2017). Be-Italy. *Indagine sull'attrattività del Paese*. Testo disponibile al sito: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2017-11/ricerca_beitaly_ipsos.pdf (consultato il 30 novembre 2023).
- Ismea (2021). *Rapporto Ismea. Qualivita 2021 sulle produzioni agroalimentari e vitivinicole italiane DOP, IGP e STG*. Roma: Ismea.
- LeBaron G., Lister J. (2021). The hidden costs of global supply chain solutions. *Review of International Political Economy*, 29(3): 669-695. <https://doi.org/10.1080/09692290.2021.1956993>
- Medina F.X., Tresseras J. (2008). Turismo enológico y rutas del vino en Cataluña. Análisis de casos: D.O. Penedès, D.O. Priorat y D.O. Montsant. *PASOS*, 6(3).
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Boston: Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2jbsgw>
- OIV (Organizzazione internazionale della vigna e del vino) (2022). *I consumi del vino*. Testo consultabile al sito: <http://www.inumeridelvino.it/2022/05/i-consumi-di-vino-ttali-nel-mondo-aggiornamento-oiv.html> (consultato il 20 ottobre 2023).
- OIV (Organizzazione internazionale della vigna e del vino) (2023). *Prospettive della produzione mondiale di Vino. Prime Stime Oiv 2022*. Testo consultabile al sito: www.oiv.int (consultato il 28 novembre 2023).
- Pioppo M.A. (2023). Etna Power. Vitigni come antiche gemme. *I Love Sicilia*, 192: 46-53.
- Ponte S. (2019). *Business, Power and Sustainability in a World of Global Value Chains*. London: Zed Books.
- Ponte S. (2021). Bursting the bubble? The hidden costs and visible conflicts behind the Prosecco wine “miracle”. *Journal of Rural Studies*, 86: 542-553. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.07.002>
- Quentin D., Campling L. (2018). Global inequality chains: integrating mechanisms of value distribution into analyses of global production. *Global Network*, 18: 33-56. <https://doi.org/10.1111/glob.12172>
- Rivza B., Foris D., Foris T., Privitera D., Uljanova E., Rivza P. (2022). Gastronomic heritage: A contributor to sustainable local tourism development. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 44(4): 1326-1334. <https://doi.org/10.30892/gtg.44418-950>

RIASSUNTO: Il presente contributo si inserisce nel dibattito sull’impatto dello sviluppo del settore vitivinicolo nel territorio di produzione, problematizzando da un lato i costi socio-ambientali e identitari a monte del processo produttivo, e dall’altro le ripercussioni sul consumo di paesaggio in chiave enoturistica. Dopo un inquadramento concettuale e un’analisi dei dati sul settore enoturistico a livello macro, viene presentato il caso di studio dei vini Etna DOC (Sicilia), la cui crescita in termini di produzione e qualità ha rappresentato l’agente territorializzante dell’area etnea dell’ultimo ventennio, ponendo una serie di interrogativi sulle eventuali criticità ad essa legate. L’indagine – elaborata seguendo l’evoluzione storica del territorio e prendendo in esame le narrative reali e virtuali degli *stakeholders* del territorio – permette di riflettere criticamente sulla qualità dello sviluppo dell’area considerata, prendendo come riferimento le sfumature del concetto di *slow violence*.

SUMMARY: *New territorialities and identity conflict. A case study of Etna wines, Sicily*. This paper aims at contributing to the debate around the impacts of wine sector developments on the production territory. The work problematizes invisible socio-economic and identity costs associated to the production process on the one side, and possible consequences on landscape consumption due to wine tourism on the other. After a conceptual framework and an analysis of data on wine tourism at a macro level, the case study of Etna wines (Sicily) is presented. The booming wine sector has represented the territorialization agent of the Aetnean area in the last twenty years, not without raising questions on aforementioned critical issues. In this perspective, the work explores the historical evolution of the territory and examines real and virtual narratives produced by local stakeholder to critically consider development dynamics of the area, also in reference to softer nuances of the concept of *slow violence*.

Parole chiave: costi nascosti, enoturismo, *slow violence*

Keywords: hidden costs, wine tourism, *slow violence*

*Università di Catania, Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente; teresa.graziano@unict.it

**Università di Catania, Dipartimento di Scienze della Formazione; simona.monteleone@unict.it; donatella.privitera@unict.it; enrica.polizzi@gmail.com

VITTORIO MARTONE*

VIOLENZA LENTA E PROCESSI DI VITTIMIZZAZIONE AMBIENTALE. CONTAMINAZIONI DA PFAS E MOBILITAZIONI SOCIALI IN VENETO E IN PIEMONTE

1. FOREVER CHEMICALS. – Nel marzo 2023 sono state diffuse le mappe di “The Forever Pollution Project”¹, che localizzano circa 17.000 siti contaminati da sostanze perfluoroalchiliche in Europa (Pfas). L’inchiesta geografica fa riferimento ai dati che l’Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (Echa) aveva pubblicato un mese prima, unitamente alla proposta di restrizioni per circa diecimila tipi di Pfas. I comitati scientifici dell’ente ne valuteranno i rischi per la salute e l’ambiente, ci vorrà tempo. I Pfas sono catene di atomi di carbonio e di fluoro, l’ampiezza delle catene e il peso relativo dei due componenti ne definisce le caratteristiche fisicochimiche, ma anche le potenzialità dannose. Tali composti sono infatti apprezzati per la resistenza alle temperature e la repellenza all’acqua e ai grassi; caratteristiche che ne hanno diffuso l’utilizzo – da oltre mezzo secolo – in vari settori produttivi (insetticidi, schiume antincendio, microelettronica e meccanica ecc.) e in filiere di largo consumo (abbigliamento e imballaggi per il cibo, prodotti per pulizie, pentole antiaderenti, cartoni per le pizze ecc.). Nelle ragioni del loro successo risiede la loro nocività: sono sostanze altamente idrofiliche e mobili, cumulative e persistenti, bioaccumulabili e capaci di resistere ai consueti metodi di disinquinamento. Queste caratteristiche concedono ai Pfas spazialità e temporalità *trascendenti*, tipiche delle polimerizzazioni (Iovino, 2016): sono “inquinanti universali”, onnipresenti nei corpi umani e non umani e in tutte le matrici ambientali (acqua, aria, terreno); sono “forever chemicals” o, meglio, Persistent Organic Pollutants (POPs), attenzionati dalla Convenzione di Stoccolma del 2001 che ne suggeriva il monitoraggio e lo studio, oltre al divieto di alcuni Pfas di prima generazione². Altre migliaia di varianti restano in circolazione come “inquinanti emergenti”, ovvero sostanze in uso anche se non ancora regolamentate, per le quali non si sono conclusi – o non sono ancora iniziati – i cicli di analisi sugli *effettivi* danni per la salute umana e l’ambiente.

Mobili, persistenti, cumulativi, idrofilici ed emergenti, i Pfas suscitano la prima attenzione scientifica in Europa nel 2007, quando il programma di ricerca Perforce ne rintraccia quantità rilevanti in alcuni tra i maggiori fiumi del continente (McLachlan *et al.*, 2007)³. Il bacino del Po, incluso in quell’indagine, registrava livelli comparativamente superiori per alcuni Pfas o, perlomeno, per quelli rilevabili con gli strumenti disponibili. Un successivo studio del 2013 di Irsa-CNR confermerà l’allarme, individuando due corsi d’acqua direttamente interessati da scarichi industriali: il Fratta Gorzone nella parte bassa della provincia di Vicenza, sede di un polo produttivo di perfluorurati; il Bormida-Tanaro nell’area di Spinetta Marengo, ad Alessandria, sede di un polo chimico specializzato in fluoropolimeri (Istituto di Ricerca sulle Acque – Irsa-CNR, 2013). Queste due aree risultano oggi tra i 2.100 *hotspot* europei mappati da The Forever Pollution Project, luoghi in cui la contaminazione raggiunge livelli considerati pericolosi per la salute. Già nel 2013, infatti, l’Istituto Superiore di Sanità (ISS) riferiva che l’esposizione umana ai Pfas attraverso acque potabili e alimenti faceva registrare evidenze sull’aumento del rischio di un ampio spettro di esiti sanitari, dovuti alle loro proprietà cancerogene e all’azione di interferenti endocrini⁴.

Obiettivo del saggio è inquadrare le contaminazioni da Pfas in Veneto e in Piemonte come *paesaggi violentati* e *paesaggi che violentano*. Da un lato, analizzandoli come disastro cumulativo ed esponenziale nel più

¹ Inchiesta giornalistica avviata da *Le Monde* e poi da un consorzio di 18 redazioni europee. Per l’Italia *RADAR Magazine* e *Le Scienze* (<https://foreverpollution.eu>).

² UN Environment Programme, *Stockholm Convention on persistent organic pollutants (POPs)*, 22 maggio 2001. Tra i divieti ci sono il Pfoa (acido perfluorottanoico) e il Pfos (acido perfluorottano sulfonato).

³ Perforce (Perfluorinated Organic Compound in the European Environment) nasce dopo il noto caso di contaminazione da perfluorurati della DuPont in Ohio, cui seguì una storica class action che ha acceso i riflettori sui Pfas a livello globale (Brown *et al.*, 2020).

⁴ ISS, *Tossicità a valori guida delle sostanze perfluoroalchiliche: stato dell’arte*, del 22 ottobre 2013. I dati provengono dal “C8 Health Project” (C8HP), che aveva coinvolto 69 mila persone nelle aree inquinate dalla DuPont negli Stati Uniti, verificando che l’ingestione di Pfas produce danni al fegato, malattie della tiroide, obesità, problemi di fertilità e cancro.



ampio quadro della storia sociale dell'industria. Dall'altro, riflettendo sui processi di vittimizzazione attiva nelle comunità che si "scoprono" contaminate. Il secondo paragrafo precisa il campo teorico di riferimento, in cui la *slow violence* è letta all'incrocio tra ecologia politica, *environmental justice* e *green criminology*. Il terzo paragrafo descrive le due aree industriali nel più ampio processo storico di produzione della territorialità. Il quarto paragrafo riflette sulle implicazioni della vittimizzazione attiva sul piano antropologico, psico-sociale e socio-ecologico.

Si tratta di primi spunti di un'attività di campo tuttora in corso, di taglio *community-based*, affine alla *community of practice* dell'ecologia politica (Robbins, 2012). Il materiale empirico è esito di interviste con abitanti, comitati e associazioni, esperti e giornalisti, partecipazione a eventi pubblici e udienze, analisi di fonti documentali (commissioni parlamentari, conferenze di servizi, materiale giudiziario), statistiche (CNR, ENEA, Isde, Arpa) e testuali (comunicati e manifesti di attivisti).

2. VITTIMIZZAZIONE E GIUSTIZIA AMBIENTALE: CONTESTO TEORICO E DI RICERCA. – I disastri lenti, gradualmente e accrescitivi, a lungo invisibili, si protraggono nel tempo non a seguito di un evento catastrofico, ma di una contaminazione silente ed esponenziale. Tali disastri sono intesi come forma di violenza dalla distruttività ritardata e logorante, che conduce al generale declino delle condizioni di vita (Nixon, 2011). Da un'angolazione ecologico-politica mi limito qui a tre elementi di interesse, afferenti alle *temporalità*, alle *ingiustizie* e alle *conflictualità ambientali*. Sui tempi, il disastro lento non riguarda solo il presente di una deflagrazione o le prospettive future di eventuale riparazione, ma anche le decisioni e le responsabilità del passato. In tal senso, la violenza che ne definisce la magnitudo può non essere a lungo considerata violenza, essendo l'esito di storie dell'industria imminenti alla storia sociale dei territori e dei corpi che li abitano. L'esposizione a sostanze tossiche e nocive si dipana in anni di compromessi e negoziazioni su rischi a lungo accettati come "inevitabile contropartita del progresso tecnico" (Centemeri, 2006, p. 40) e scoprirsi contaminati può alimentare traumi, rimozioni e sensi di colpa (Edelstein, 2004). Contestualmente, l'origine antropica del danno sofferto implica responsabilità umane, alimentando processi di vittimizzazione ambientale attiva, qui intesi come mobilitazioni sociali che rivendicano il riconoscimento di uno *status* (costruzione sociale della vittima) connotato da sofferenze e diritti violati (esigenze di riparazione), che si oppongono alla negazione di responsabilità da parte dell'inquinatore (*giudiziarizzazione* del conflitto) (Natali, 2019). In tal senso, la violenza lenta solleva più estese questioni legate alla *environmental justice*, in accezione sia "distributiva" che "procedurale" (Timmons *et al.*, 2018). La prima considera la diseguale distribuzione di rischi e benefici, mostrando come l'eredità di *tossificazione* si concentri sulle fasce più vulnerabili in aree di sacrificio (Lerner, 2010). La seconda riguarda il diseguale accesso alla conoscenza e ai dati, agli strumenti e ai criteri per la definizione del danno e della sua causa, fino alla misurabilità delle sue conseguenze su ambiente e salute (Cori *et al.*, 2021). Aspetto cruciale nel disastro graduale, che assume elevati livelli di incertezza informativo-cognitiva, risulta invisibile – a chi lo subisce – senza gli strumenti della scienza, durata ed effettiva possibilità di riparazione restano opache (Davies e Mah, 2020).

La percezione di un'ingiustizia subita fatalmente sfocia nell'attesa di riconoscimento giudiziario in sede penale.

Qui il terzo elemento di interesse per l'ecologia politica, che dialoga con la *green criminology* per guardare alle asimmetrie di potere nella definizione ufficiale del "danno" e del "crimine" ambientale, ovvero ai processi socio-politici che presiedono alla definizione di quale danno possa essere considerato crimine (White, 2008). Ci si interroga dunque su quali giustificazioni discorsive selezionano i danni da considerare accettabili rispetto ai "crimini" oggetto della repressione penale; quali criteri, in altre parole, giustificano il discrimine tra luoghi e gruppi sociali da proteggere o da scartare (Armiero, 2021). Le contaminazioni da Pfas in Veneto e in Piemonte sarebbero qui intese come crimini d'impresa (Altopiedi, 2011), pratiche che generano danni ambientali "terribili" ma formalmente "legali" da modelli sociali egemoni (Passas, 2005), commessi da attori "potenti" (Ruggiero, 2015) per la collocazione sociale e il potere di plasmare il diritto vigente, impedire la stigmatizzazione conservando rispettabilità e posizioni di prestigio, neutralizzare le accuse e occultare – o, come detto, negare l'accesso – ai dati utili ad analizzare le connessioni causali tra danni e vittime. In tal senso, l'ingiustizia procedurale e l'esclusione delle fasce più svantaggiate dai processi decisionali che influiscono sulla distribuzione dei rischi e benefici ambientali è qui intesa come dispositivo attraverso il quale si riproduce l'ingiustizia ecologica distributiva.

3. I TERRITORI DELLA CHIMICA IN VENETO E IN PIEMONTE. – I disastri lenti vanno situati nel più ampio processo di produzione della territorialità, coevoluzione storica tra elemento antropico e natura. Si tratta in entrambi i casi di insediamenti industriali attivi più di un secolo, che hanno fortemente influenzato non solo

la configurazione dell'ordine economico, politico e morale, ma anche di quello ecologico, a livello sia materiale che simbolico. Da un lato, funzionalizzazione, infrastrutturazione e professionalizzazione delle nature (acque, suolo, biodiversità) organizzate ai fini produttivi; dall'altro, produzione di paesaggio, dimensione estetica e trasposizione simbolica del carattere progressivo della tecnica e dell'industria.

Partendo dal Veneto, la fonte di contaminazione è la Miteni SpA di Trissino, nel vicentino. Nata nel 1988 dalla fusione di EniChem e Mitsubishi, l'azienda "produrrà Pfas con notevole successo commerciale e diventerà uno dei più importanti operatori a livello europeo e mondiale, proprio perché parte molto prima, a metà anni Sessanta"⁵. Le origini del polo chimico risalgono almeno a inizi Ottocento, con i primi stabilimenti Marzotto nella valle dell'Agno. L'investimento sulla chimica trova il suo picco con la nascita della Rimar (Ricerche Marzotto) nel 1965, dove iniziò la sperimentazione di nuove sostanze per migliorare la qualità dei prodotti tessili. Qui i primi incidenti rintracciati in letteratura, come la fuga di acido fluoridrico del 1966 che non produsse danni alle persone ma alla vegetazione nei dintorni. Nel 1977 un altro più grave incidente espose le popolazioni dei comuni di Sovizzo e Creazzo al benzotrifluoruro, penetrato nella falda (Fondana e Bressan, 2009). In entrambi i casi non si ebbero grandi sollevazioni, ai processi non seguirono condanne. Nel 1988 la Rimar divenne Miteni e, nel 2009, ceduta a un fondo di investimento anonimo, la ICIG (International Chemical Investors Group). Fallirà nel 2018 e ad oggi gli impianti sono in smantellamento, si attende la bonifica e si valutano le effettive possibilità di riparazione della contaminazione della seconda falda acquifera più grande d'Europa, in un'area di circa 180 km² nelle province di Vicenza, Verona e Padova, coinvolgendo circa 400 mila abitanti⁶.

La prima tematizzazione pubblica del disastro coincide con la pubblicazione del già citato studio Irsa-CNR del 2013 sui fiumi italiani, che rileva livelli abnormi di Pfas nel Fratta Gorzone. Legambiente si mobilita immediatamente e, a partire dal circolo di Cologna Veneta, assieme ad altre undici associazioni, costituisce il coordinamento "Acqua Libera da PFAS". A fine del 2014 viene depositato un esposto contro ignoti presso le Procure di Vicenza e Verona, per il reato di disastro innominato e l'avvelenamento dell'acqua. Le indagini si concludono senza effetti e trascorrono quasi altri due anni in cui i tentativi di denuncia, i convegni e le assemblee non sembrano fare notizia, finendo persino soffocati da accuse di allarmismo⁷. Come noto, la scoperta dell'agente inquinante non basta per attivare una comunità di rischio, occorrono altre forme di drammatizzazione collettiva, che nel caso veneto avranno tre tappe: la fissazione dei confini spaziali di contaminazione, il biomonitoraggio sugli adolescenti, la mobilitazione delle (loro) madri. I confini delle "zone rosse", quelle dove l'inquinamento ha prodotto i suoi effetti più deleteri nelle acque di falda e superficiali, viene diffusa dalla Regione Veneto nel dicembre 2016, con 31 comuni per 595 km². Su 53 mila abitanti di queste "zone" viene svolto un biomonitoraggio a partire dal sangue dei nati nel 2002, quattordicenni ai tempi del prelievo. Nel marzo 2017 un gruppo di quattro mamme, sconvolte dalla gravità dei risultati della contaminazione nei corpi dei loro figli, prepara i primi passi delle "Mamme No Pfas", che diverrà una vasta rete di attivazione, sostegno e solidarietà reciproca tra madri ben oltre il territorio vicentino (Peruffo, 2021), articolando ruolo materno e attivismo ambientale, apprendimento collettivo e spinta alla giudiziarietà (Zamperini e Menegatto, 2021). Da gennaio 2019 è in corso presso il Tribunale di Vicenza un processo penale per reati che vanno dall'avvelenamento delle acque al disastro. Proprio l'arena penale diviene qui sede del più ampio conflitto ambientale, con 318 parti civili, tra cui gli enti locali ai vari livelli, le autorità di bacino, i sindacati Cgil e Cisl, Medicina Democratica, Italia Nostra e Isde Medici per l'ambiente⁸.

In Piemonte, a parità di agente contaminante, si ha reazione differente. Qui è tuttora attivo l'unico polo chimico che produce perfluoroalchilici in Italia – a Spinetta Marengo, Alessandria – e, dopo esposti di associazioni ambientaliste, la Procura di Alessandria ha rinviato a giudizio due direttori della sede locale di Solvay Solexis (Fazzini, 2023), circa mille impiegati in uno stabilimento che si sviluppa su 130 ettari e 50 km di tubazioni per acque di processo, raffreddamento, fognarie e di depurazione. L'attuale procedimento penale parte proprio dalle "perdite" che inquinano l'area di Spinetta Marengo e delle zone attigue⁹.

⁵ Commissione Parlamentare di Inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati (da ora, Cpr), *Audizione di rappresentanti dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)*, giugno 2019, p. 5.

⁶ Cpr, *Relazione sull'inquinamento da sostanze perfluoroalchiliche (Pfas) in alcune aree della Regione Veneto*, febbraio 2017.

⁷ In particolare, di associazioni dei produttori agricoli, timorosi per la collocabilità dei prodotti (int. 3v, referente associazione ambientalista).

⁸ Cpr, *Relazione conclusiva sull'attività svolta nella XVIII Legislatura*, settembre 2022, p. 134.

⁹ *Ibid.*, p. 135.

La storia sociale del polo alessandrino risale al 1905, con la nascita della Società di Marengo, gruppo di imprenditori locali che produce composti chimici per usi agricoli, come il solfato di rame. Nel 1910 l'impianto cresce con la produzione di acido solforico, acido muriatico e acido nitrico e la lavorazione del noto "Super", fertilizzante chimico (Castellani e Colla, 2006). A cavallo tra il 1925 e il 1927 si verifica la prima denuncia per inquinamento ambientale, promossa dall'Associazione dei Proprietari (agricoli): ritenevano che le emissioni gassose della fabbrica fossero nocive per le persone, per il bestiame e per la vegetazione (le piante presentano ustioni provocate dalle ricadute delle emissioni solforose). Il processo non produrrà condanne. Nel 1933 la Montecatini acquisisce lo stabilimento e dal 1934 produrrà "colori" (arseniati di piombo e fluosilicati), acido muriatico e concentrato. Qui si costruisce il mito della Montecatini attraverso strategie finanziarie e politiche assistenziali nei confronti dei lavoratori e delle loro famiglie. Nel 1966 la Montecatini si fonde con Edison, e la nuova Montedison investe nei prodotti chimici per applicazioni industriali, tra i quali il cloro e i fluoderivati¹⁰. Un altro incidente – la morte di un operaio per avvelenamento da Algoflon – segna la stagione di conflitto sul terreno della salute in fabbrica (1968-1972) (Bove *et al.*, 1984). Nel 2002 Montedison viene acquistata dal Gruppo Solvay.

Nel 2012, dopo esami delle acque sottostanti lo stabilimento, emerge la presenza oltre limite di solventi clorurati e cromo esavalente. Ne nasce un processo penale presso il Tribunale di Alessandria conclusosi nel 2019 con condanne definitive per disastro innominato colposo: dal sito industriale erano fuoriuscite sostanze tossiche capaci di inquinare quasi 1200 metri cubi di terreni nel raggio di tre chilometri dal polo chimico. Tra le parti civili, oltre al Ministero dell'Ambiente e agli enti territoriali, anche le locali Legambiente, Wwf, Cgil, Medicina Democratica, Movimento di Lotta per la Salute e Pro Natura. Nello stesso 2019 la Solvay – rimasta l'unico produttore italiano di Pfas per il fallimento della Miteni in Veneto – chiede e ottiene l'autorizzazione ad aumentare la produzione di Pfas, in una discussa Conferenza di Servizi conclusasi in marzo 2021¹¹. La richiesta riguarda il cC6O4, creato da Solvay dal 2013 "per avere un profilo tossicologico migliore rispetto al Pfoa"¹², ormai precluso nella citata Convenzione di Stoccolma sui POPs. Nell'autorizzazione si leggono i dilemmi del governo dei contaminanti emergenti: senza poterne pubblicare i dettagli "per ragioni di tutela della proprietà intellettuale", si autorizza l'aumento della produzione nonostante l'assenza di "sufficienti evidenze scientifiche di parte pubblica e studi a favore di una conferma della non pericolosità" e di una normativa che stabilisca i limiti soglia per le "concentrazioni dei Pfas e in particolare di cC6O4 nei reflui allo scarico"¹³. Sebbene il caso abbia rinfocolato iniziative collettive e denunce pubbliche, anche qui assemblee e manifestazioni restano minoranza, anche per l'assenza di dati ufficiali sulla contaminazione e di biomonitoraggi pubblici. L'Arpa Piemonte aveva pubblicato, nel 2016, le analisi sullo stato di salute della popolazione della frazione Fraschetta, nei pressi dello stabilimento (Arpa Piemonte, 2016), rilevando mortalità statisticamente significative per melanomi, ipertensione arteriosa, tumori dei polmoni, della vescica e del rene. Le richieste di approfondimento non hanno ancora ricevuto ascolto e, a porre parziale rimedio, è intervenuto un media televisivo belga (Rtbf). In collaborazione con l'Università di Liegi, nell'agosto 2022 ha analizzato 51 campioni di sangue di residenti nei pressi del polo, trovando elevati tassi di Pfas. Alla visione pubblica del documentario Rtbf, *Solvay: pollution invisible*, erano presenti istituzioni locali, la stampa e una parte dell'associazionismo ambientale. Ma non più di un centinaio di persone tra il pubblico¹⁴.

4. PAESAGGI VIOLENTATI, PAESAGGI CHE VIOLENTANO. – L'ecologia politica della violenza lenta offre spunti per comprendere le conseguenze sociali dei disastri industriali gradualmente nelle comunità contaminate e il ruolo della mobilitazione, anche in sede di processo penale, come veicolo di elaborazione collettiva del danno e del crimine. Tuttavia, considerare la giudiziarietà come mero strumento per soddisfare attese di giustizia e risarcimento è politicamente rischioso e analiticamente parziale. Da un lato, l'attesa irrequieta del verdetto rischia la deflagrazione e la depressione sociale quando non giunge a risultati auspicati o in tempi ragionevoli.

¹⁰ Int. 6p, ex assessore ambiente.

¹¹ Le modifiche produttive sono soggette ad AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale), discussa in Conferenza di Servizi con autorità locali, enti territoriali e soggetti di società civile organizzata per udire e presentare osservazioni e richieste sulla documentazione presentata dall'azienda. In tal caso partecipano Legambiente nazionale e locale, Comitato Stop Solvay, Pro Natura Alessandria e altri comitati.

¹² Cpr, *Audizione di rappresentanti dello stabilimento Solvay di Spinetta Marengo*, gennaio 2020, p. 20.

¹³ Provincia di Alessandria, *Modifica sostanziale impianto ippc autorizzato con atto DDAA2-206-2010 del 24/06/10 e SMI per produzione ed uso di cC6O4*, 26 febbraio 2021.

¹⁴ Laboratorio Sociale di Alessandria, 14 settembre 2022.

Il profilo di rischio oggetto di controversia è infatti complicato dalle difficoltà di stabilire l'intenzionalità delle azioni, dalle effettive responsabilità nelle catene decisionali di grandi organizzazioni, dalle connessioni causali tra eventi e danni ambientali, e tra danni e salute delle vittime. Dall'altro lato, anche quando l'esito commina sanzioni ai responsabili, non sembra soddisfare le più estese esigenze di giustizia ambientale, per l'inadeguatezza del diritto di fornire risposte commisurate ad aspettative che trascendono la mera criminalizzazione dei "danni", andando invece a toccare dimensioni di natura antropologica, psico-sociale e socio-ecologica. Su questo aspetto concludo con alcuni spunti.

Le difficoltà di stabilire cause, conseguenze e controllabilità della contaminazione non è solo un dilemma giuridico-giudiziario, ma anche un'esperienza di apprendimento e costruzione di narrazioni collettive, appartenenza e identità condivisa (Freudenburg e Gramling, 2010). Il processo penale è un'arena drammaturgica che, sebbene fortemente ritualizzata, permette alle parti di esprimere le proprie istanze identitarie e riparative con marcata dimensione retorica. In particolare, il ruolo delle difese e delle parti civili è qui importante nel mediare tra danni e rischi cristallizzati nella normativa e rappresentazioni sociali degli stessi, rendendo intelligibili plurali e ambivalenti i confini tra giustizia e legalità¹⁵. Le etnografie del dibattito permettono di evidenziare come la "giudiziarizzazione del diritto alla salute" (Ravenda, 2018, p. 112) esponga pubblicamente il dolore privato, contribuendo all'elaborazione collettiva del lutto per la perdita ecologica. In tal caso, la comunità di rischio drammatizza "corpi tossici" o *tossificati*, trasformati cioè da lunghi processi di contaminazione in *testi* che raccontano storie, all'interno delle quali sono iscritti i fenomeni dell'inquinamento, della malattia e delle ingiustizie sociali (Zito, 2018). Proprio la contaminazione dei corpi svelata dai biomonitoraggi distingue, per ora, le forme delle due mobilitazioni, così come sembra giocare un ruolo fondamentale la restituzione georeferenziata delle esposizioni, visibile in Veneto con la cosiddetta "zona rossa". In pochi giorni si è resa riconoscibile una violenza cumulata per decenni, la cui spazializzazione alimenta l'appartenenza e il discrimine tra luoghi puri e luoghi contaminati, con ripercussioni sulle dinamiche identitarie e di riconoscimento.

Queste considerazioni sollecitano le riflessioni sul paesaggio, laddove l'esperienza dei corpi contaminati può tradursi in esperienza ontologica di ricucitura tra elemento umano e ambientale. La scoperta della perdita ecologica (*ecological loss*) implica sia la scomparsa o distruzione fisica (di specie, di ambienti, di ecosistemi ecc.), sia la perdita dei saperi correlati a tali ambienti (memorie e consuetudini locali sviluppate e tramandate nel tempo) (Elliott, 2018). Oltre a tradursi in una perdita di identità, l'*ecological loss* implica profondi stati di dolore ecologico (*ecological grief*) (Cunsolo e Ellis, 2018): da luogo di cura e di sicurezza, la "casa" subisce una torsione negativa diventando fonte di malattia. Nei casi specifici l'*ecological loss* implica anche la perdita di "paesaggio industriale", dell'immagine rassicurante del proprio luogo di vita "produttivo", della fabbrica come simbolo di benessere e promessa tecnologica. In ottica ecologico-politica, si possono intendere i processi penali anche come esercizi di revisione storiografica, occasione per decostruire i paesaggi istituzionali quasi sempre omologati attorno ai successi progressivi del fordismo, recuperando testimonianze di luoghi e storie sacrificate.

La scoperta della contaminazione rimasta invisibile per decenni mina la speranza di progresso che aveva convinto intere generazioni a aderire al patto produttivista. Promessa che tuttora influenza le aree cosiddette *monoindustriali*, come nel caso piemontese, dove ai timori presenti e futuri per la salute e l'ambiente si affianca la minaccia di impoverimento, insicurezza economica e marginalizzazione che implicherebbe la dismissione della – unica – "grande fabbrica"¹⁶. Il ricatto occupazionale conserva le asimmetrie di potere che legittimano il perseguimento di interessi privati nonostante producano ecologie violentate e la scoperta della contaminazione non sembra – ancora – coincidere con una vittimizzazione attiva diffusa.

RICONOSCIMENTI. – Un supporto prezioso alla ricerca proviene da validi lavori di Tesi di Laurea che ho seguito, per i quali ringrazio in particolare Angelo Castellani, Aurora Donolato e Mariachiara Santoro. Per proseguire su questa attività, nel 2023 abbiamo ottenuto un finanziamento da Fondazione CRT con il progetto "A 25 anni dalla Convenzione di Aarhus. Informazione, consultazione e partecipazione di comunità in materia di ambiente e salute", con Rosalba Altopiedi e Andrea Filippo Ravenda del Dipartimento di Culture, Politica e Società, Università di Torino. Li ringrazio per gli scambi e le letture condivise in questi mesi.

¹⁵ Int. 5v, avvocato parte civile.

¹⁶ Int. 12p, gestore punto ristoro, Spinetta Marengo.

BIBLIOGRAFIA

- Altopiedi R. (2011). *Un caso di criminalità di impresa. L'Eternità di Casale Monferrato*. Torino: L'Harmattan Italia.
- Armiero M. (2021). *L'era degli scarti. Cronache dal Wasteocene, la discarica globale*. Torino: Einaudi.
- Arpa Piemonte (2016). *Analisi dello stato di salute della popolazione della frazione Frascchetta comune di Alessandria (AL) Studio epidemiologico di morbosità: 1996-2013*.
- Bove F., Manganelli C., Borioli D. (1984). *Lavoratori in trincea: La Montedison di Spinetta Marengo 1953-1971*. Alessandria: Edizioni dell'Orso.
- Brown P., De La Rosa V., Corder A. (2020). Toxic trespass: Science, activism, and policy concerning chemicals in our bodies. In: Davies, Mah (2020).
- Castellani C., Colla F. (2006). *Dalla Silvia Urbs alla Solway Solexis*. Spinetta Marengo: Tipografia E. Canepa.
- Centemeri L. (2006). *Ritorno a Seveso. Il danno ambientale, il suo riconoscimento, la sua riparazione*. Milano: Mondadori.
- Cori L., Re S., Bianchi F., Carra L., a cura di (2021). *Comunicare ambiente e salute: aree inquinate e cambiamenti climatici in tempi di pandemia*. Pisa: ETS.
- Cunsolo A., Ellis N. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, 8(4): 275-281.
- Davies T., Mah A., a cura di (2020). *Toxic Truths: Environmental Justice and Citizen Science in a Post-truth Age*. Manchester: MUP.
- Edelstein M.R. (2004). *Contaminated Communities: Coping with Residential Toxic Exposure*. Londra: Routledge.
- Elliot R. (2018). The sociology of climate change as a sociology of loss. *European Journal of Sociology*, 59(3): 301-337.
- Fazzini L. (2023). Pfas alla Solway di Spinetta Marengo, chiesto il rinvio a giudizio per due dirigenti. *lavalibera*, 14 novembre.
- Fontana G.L., Bressan G., a cura di (2009). *Trissino nel Novecento*. Padova: Il Poligrafo.
- Freudenburg W.R., Gramling R. (2010). *Blowout in the Gulf. The BP Oil Spill Disaster and the Future of Energy in America*. Boston: MIT Press.
- Iovino S. (2016). Un po' troppo incorruttibile. Ecologia, responsabilità e un'idea di trascendenza. *L'analisi linguistica e letteraria*, 24(2): 21-34.
- Istituto di Ricerca sulle Acque (Irsa-CNR) (2013). *Realizzazione di uno studio di valutazione del Rischio Ambientale e Sanitario associato alla contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS) nel Bacino del Po e nei principali bacini fluviali italiani*, Relazione finale.
- Lerner S. (2010). *Sacrifice Zones: The Front Lines of Toxic Chemical Exposure in the United States*. Boston: MIT Press.
- McLachlan M., Holmstrom K.E., Reth M., Berger U. (2007). Riverine discharge of perfluorinated carboxylates from the European Continent. *Environ. Sci. Technol.*, 41: 7260-7265.
- Natali L. (2019). Per una green criminology. La costruzione sociale e politica del danno ambientale. *Rassegna Italiana di Sociologia*, 55(2): 331-355.
- Passas N. (2005). Lawful but awful: "Legal corporate crimes", *The Journal of Socio-Economics*, 34(6): 771-786.
- Peruffo A. (2021). *Non torneranno i prati. Storie e cronache esplosive di Pfas e Spannoventi*. Caselle di Sommacampagna, Verona.
- Ravenda A.F. (2018). *Carbone. Inquinamento industriale, salute e politica a Brindisi*. Milano: Meltemi.
- Robbins P. (2012). *Political Ecology. A Critical Introduction*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Ruggiero V. (2015). *Power and Crime*. London: Routledge.
- Timmons R.J., Pellow D., Mohai P. (2018). Environmental justice. In: Boström M., Davidson D.J., a cura di, *Environment and Society. Concepts and Challenges*. Londra: Palgrave.
- White R. (2008). *Crimes against Nature: Environmental Criminology and Ecological Justice*. London: Willan.
- Zamperini A., Menegatto M. (2021). *Cattive acque. Contaminazione ambientale e comunità violate*. Padova: Padova University Press.
- Zito E. (2018). Corpi tossici, tra violenza ambientale, ingiustizie e storie di impegno sociale. *La Camera Blu. Rivista di studi di genere*, 18: 158-167.

RIASSUNTO: Il saggio ricostruisce i processi di vittimizzazione ambientale in aree contaminate da Pfas in Veneto e in Piemonte. Partendo al concetto di violenza lenta, i due casi vengono analizzati nel più ampio quadro della storia sociale dell'industria nei territori. Il campo teorico di riferimento si ispira all'ecologia politica, alla *environmental justice* e alla *green criminology*. Dopo una descrizione delle due aree industriali e dei conflitti nati dopo la scoperta della contaminazione, il saggio riflette sulle implicazioni della vittimizzazione attiva sul piano della giudiziarizzazione dei rischi per la salute e per l'ambiente.

SUMMARY: The essay reconstructs the processes of environmental victimization in areas contaminated by Pfas in Veneto and Piedmont. Starting from the concept of slow violence, the two cases are analysed in the broader framework of the social history of the industry in the territories. The theoretical framework is inspired by political ecology, environmental justice and green criminology. After a description of the two industrial areas and the conflicts that arose after the discovery and announcement of the contamination, the concluding reflections focus on the implications of active victimization in the judicialization of the risks for human and non human health.

Parole chiave: violenza lenta, ecologia politica, giustizia ambientale, *green criminology*, perdita ecologica
Keywords: slow violence, political ecology, environmental justice, green criminology, ecological loss

*Università di Torino, Dipartimento di Culture, Politica e Società; vittorio.martone@unito.it

MARCO NOCENTE*

LA SLOW VIOLENCE DEL PAESAGGIO CARCERARIO DELL'ISOLA DI CAPRAIA

1. INTRODUZIONE. – Alla luce dei recenti processi di valorizzazione delle piccole isole carcere (Calzolaio, 2022), in questo articolo descrivo il paesaggio cangiante dell'isola di Capraia: dalla passata imposizione di un paesaggio carcerario su di uno vernacolare (Jackson, 1984), all'instaurarsi di un paesaggio eno-gastronomico, agro-pastorale ed ecoturistico contemporaneo. All'interno di questo processo mi focalizzo in particolare sulla (s)memorizzazione del paesaggio culturale carcerario (Moran, 2014) come forma di *slow violence* (Nixon, 2011).

Capraia è una piccola isola di 19 km² dell'arcipelago toscano, di origine vulcanica; le sue alte scogliere permettono pochissimi accessi al mare. Si trova a 64 km da Livorno, 37 km dall'isola di Gorgona e 31 km dalla Corsica. Dalla fine dell'Ottocento, l'isola viene trasformata in colonia penale agricola e in seguito in casa di lavoro all'aperto, uno spazio che occupa circa un terzo dell'isola (Gambardella, 2008). Nel 1986 il carcere chiude e dopo più di vent'anni di abbandono (Morelli, 2002) alcuni spazi dell'ex colonia penale vengono concessi per uso civile ad imprese private. Oggi, nei terreni delle cinque diramazioni, ovvero gli agglomerati di edifici nei quali erano suddivise diverse funzioni del carcere, sorgono alcune aziende volte alla produzione del vino, un agriturismo e un caseificio. La presenza di tre aziende produttrici di vino si inserisce all'interno di quel processo di patrimonializzazione volta al riconoscimento dell'*heritage* degli spazi produttivi rurali (Gabellieri e Gallia, 2022). L'isola, infatti, sta valorizzando il proprio territorio anche attraverso le produzioni locali di questa area restituita al comune dopo gli anni del carcere.

Tuttavia, utilizzando il paesaggio come una metafora, i terrazzamenti sulle alture della colonia per la produzione di vino stanno scomparendo nella macchia mediterranea, proprio come l'identità carceraria dell'isola che viene sostituita dal nuovo paesaggio a venire.

Il contributo si colloca all'interno di una ricerca più ampia che si focalizza su come alcune ex carceri vengono narrate, in particolare sulle esperienze di alcune carceri museo italiane. I paesaggi sono compresi come la somma delle interpretazioni che derivano da una complessa rete di riferimenti intertestuali (Duncan e Duncan, 1988). In questo caso ho fatto ricorso ad un insieme di materiali quali: materiali storiografici sull'isola, rapporti sul paesaggio, rassegne penitenziarie, interviste a due dei tre agenti presenti ancora nell'isola. Il paesaggio carcerario di Capraia diviene così la memoria cristallizzata e osservabile da alcuni suoi elementi distintivi e cangianti che nel corso dell'articolo verranno presentati (Morin, 2013).

2. LA GEOGRAFIA CARCERARIA E L'ISOLA. – Le piccole isole del mare Mediterraneo, grazie alla loro conformazione fisica e la loro ubicazione geografica, sono state largamente utilizzate nella storia per l'esilio e la deportazione forzata. L'Impero romano chiamava queste pratiche *relegatio* (Calzolaio, 2022).

Sebbene in questo contributo verrà descritta l'isola di Capraia e il suo paesaggio carcerario, deve essere sottolineato come l'utilizzo detentivo delle isole sia parte di un *continuum* non relegato alla mera istituzione penale. La geografia carceraria a questo proposito si focalizza su tutti quegli spazi legali e non legali le cui logiche punitive si ritrovano in varie forme nella società (Moran *et al.*, 2018). In questo paragrafo, il paesaggio carcerario dell'isola di Capraia viene ricollocato e messo in dialogo con alcuni concetti discussi da questa disciplina.

Nelle isole carcere si trovano edifici che rimandano a logiche dell'isolamento e dell'esclusione, dal monastero, al lazzaretto, alla prigione. Quest'ultima, essendo la più giovane istituzione rispetto alle altre, testimonia come molti edifici dalla metà dell'Ottocento si siano trasformati in essa. In Inghilterra, per esempio, ci sono le fortezze (la prigione di Leeds) e i monasteri gotici (Strangeways) (Moran *et al.*, 2016). Non è un caso che la diramazione centrale del carcere di Capraia sorga all'interno di quello che fu il Convento di Sant'Antonio (Gambardella, 2008). Oppure, rimanendo in Italia, il palazzo D'Avalos a Procida, da edificio nobiliare del Cinquecento diviene carcere nel 1830 (Calzolaio, 2022).

Anche oggi l'utilizzo delle isole nel Mediterraneo testimonia una continuità carceraria che si rinnova negli anni; si pensi all'utilizzo dell'isola di Lampedusa come centro di detenzione in quanto prima terra di approdo



per i flussi migratori in Europa. Oppure, isole che testimoniano forme “sperimentali” di detenzione più *soft* come l’isola della Gorgona, l’ultima isola carcere ancora aperta in Italia. Infine, isole dove è nato il carcere duro del 41 bis, come testimoniato dalla storia della vicina Pianosa (De Feo, 2016).

Il carcere di Capraia nasce da pratiche eccezionali: dal 1863 al 1873, per causa della legge Pica (Giovannone e Compagnino, 2018), si assiste alla deportazione di migliaia di meridionali ritenuti, spesso arbitrariamente, di essere oppositori all’unificazione italiana: briganti, antisociali, anarchici. A seguito di questo tragico momento emergenziale diviene colonia penale agricola nel 1873. Come sottolineato dalla geografa Ruth Wilson Gilmore, l’utilizzo e lo sviluppo del sistema penale sono strettamente legati al processo di costruzione dello stato-nazione (2002). Così i riformatori, ai tempi dell’unificazione d’Italia, avevano concepito la colonia penale come spazio destinato alla deportazione di una parte di criminali, allo scopo di allontanare in terre lontane o nelle isole le persone più miserabili (Gambardella, 2008).

Le isole carcere fanno parte di “arcipelaghi carcerari”, dando ancora più forza al concetto di Foucault (1976), che così diviene letterale. L’isola è parte sia di un arcipelago che chiamiamo sistema penale nazionale, sia dell’arcipelago detentivo della Toscana. Si inserisce in una relazione centro-periferia, su scala nazionale, e tra isole principali e secondarie su scala regionale (Baldacchino, 2006). L’isola di Capraia a questo proposito ha fatto parte dell’arcipelago carcerario toscano costituito dai penitenziari di Porto azzurro (isola d’Elba), isola della Gorgona, Pianosa e Capraia. Quest’ultima è sempre stata la succursale di Pianosa (Gambardella, 2008).

In tutte le isole dell’arcipelago, nell’arco della giornata era previsto che il detenuto stesse all’aperto a compiere i lavori più svariati. Dalla mattina alla sera, quindi, i detenuti potevano uscire dalle proprie celle per lavorare nell’isola, un elemento distintivo rispetto al carcere ordinario (De Siervo, 2008; Ciccotti, 1970).

Se il design degli spazi carcerari ha un effetto diretto sul comportamento e il controllo dei detenuti (Foucault, 1976; Alford, 2000), l’esperienza delle isole carcere, in particolare delle colonie penali, a causa della maggiore libertà conferita ai detenuti, porta con sé diverse implicazioni (Mountz e Briskman, 2012). Da un lato la relativa maggiore libertà può portare a quello che Shammas (2014) ha definito come “pains of freedom”: i problemi legati all’ambiguità dello stretto rapporto che la libertà ha con la condotta, l’ansia e la mancanza di legami, la deprivazione relativa e la confusione nel rispettare i diversi regolamenti carcerari. Questo è un tema descritto anche sull’isola di Capraia da Ciccotti (1970), il quale sostiene che gli aspetti positivi della casa di lavoro all’aperto vengono spesso compromessi dalla difficoltà di mantenere contatti con la famiglia, dall’*habitus* mentale del lavoro agricolo imposto e dai diversi problemi psicologici legati alla condizione insulare.

L’importanza storica di queste esperienze nelle isole carcere deve essere quindi rimarcata nella sua unicità. Il caso di Capraia e l’arcipelago carcerario toscano in generale, testimoniano la storia di un secolo carcerario caratterizzato da due opposti: il riformismo delle politiche più morbide e il securitarismo delle carcerazioni più dure. Sembra che il concetto di “*lure of island*” (Baum, 1996; King, 1993), caro agli studi insulari, sia stato parimenti apprezzato da chi ha costruito e governato le carceri. In molti casi si è fatto delle isole tabula rasa, trasformandole in un laboratorio dove avere l’opportunità di controllare approfonditamente le variabili di intervento per raggiungere le proprie finalità governamentali (Baum, 2000, p. 215). Tuttavia, le aspettative di chi governa le isole sono ben diverse dalla realtà: l’idea di laboratorio e l’illusione di poter fare dell’isola tabula rasa sono parte di un ideale del potere in quanto, come nel caso di Capraia, la popolazione isolana non è mai stata appropriata, ma ha convissuto con la colonia per più di un secolo.

3. *SLOW VIOLENCE* E TURISMO CARCERARIO. – Nel momento in cui nel 1986 cessa l’attività del carcere a Capraia si presenta il *post prison problem* (*ibidem*), ovvero, il problema di ripensare l’utilizzo dei suoi spazi. Il contesto nel quale la chiusura del carcere è avvenuta, gli usi degli edifici e il significato politico, sociale e culturale dei siti stessi sono elementi del paesaggio a venire (Moran, 2014). Dal 1996 Capraia diviene parte del Parco Nazionale dell’Arcipelago Toscano senza includere gli spazi dell’ex colonia penale (Morelli, 2002). Per anni questi ultimi sono rimasti inutilizzati facendo proliferare la macchia mediterranea che ha ricoperto le coltivazioni e gli edifici in via di decadimento. L’isola, che oggi si trova all’interno di un processo di valorizzazione del proprio territorio (Pesenti, 2020), tra altri elementi di attrattività turistica, presenta gli spazi dell’ex colonia penale.

In molte ex carceri nel mondo si è diffusa la pratica del “turismo carcerario” (Wilson *et al.*, 2017) come fenomeno legato al “turismo dark” (Foley e Lennon, 2000). Si tratta di una multiforme tipologia di turismo che spazia tra educazione ed intrattenimento (Carrabine, 2017). Un esempio per questi due estremi, non a caso due isole carcere, sono Alcatraz e Robben Island. La prima è una famigerata icona della prigionia, creata dal governo federale degli USA e spettacolarizzata da Hollywood (Loo e Strange, 2000). A differenza di altre

carceri che hanno fatto la storia di questa istituzione, Alcatraz è stata aperta per soli trenta anni, ma è stata capace di utilizzare la sua fama per rilanciarsi come prigione museo. Alcuni autori la accusano di banalizzare il suo passato, di concentrarsi sulla mera creazione di un turismo esperienziale spettacolarizzato che impedisce ogni reale apprendimento o ricordo dell'istituzione nella storia degli Stati Uniti (Carrabine, 2017). Al contrario, Robben Island si distingue per essere un museo della liberazione dall'apartheid dove vengono celebrati quei prigionieri il cui grande sacrificio personale ha contribuito alla lotta per l'uguaglianza, la libertà e l'indipendenza politica (Welch, 2015, p. 224). Qui l'accento è spostato sul valore della memoria e della storia che assume un importante significato identitario collettivo.

Il carcere di Capraia, non si distingue né per l'una né per l'altra tendenza del turismo carcerario, anzi sembra preferire l'oblio alla sua rappresentazione. I progetti di paesaggio in corso, infatti, prevedono l'occupazione degli ex edifici penitenziari ad uso civile per progetti di tipo imprenditoriale che solitamente non hanno a che fare con la memoria. L'unico elemento conservativo che presentano è il vincolo paesaggistico che impone a chi le occupa di non modificare l'architettura degli edifici.

L'aspetto spettacolarizzante della sua narrazione non risulta particolarmente rilevante, non c'è effettivamente una vera e propria offerta organizzata ricollocabile al turismo carcerario. Per queste ragioni sembra che il passato carcerario sia destinato alla smemorizzazione. Gli interni degli edifici non sono accessibili al pubblico, la loro conservazione è a rischio e non esiste un racconto sulla loro storia nei centri turistici dell'isola. La ricerca non approfondisce le politiche immobiliari dell'isola, ma vuole sottolineare che, per il carcere come per i luoghi dai significati contesi, la storia risulta sempre difficile da raccontare. Queste problematiche vengono descritte anche in una ricerca sul futuro conteso dell'ex carcere Maze/Long Kesh, luogo associato ai *Troubles* in Irlanda del Nord (Flynn, 2011). Questa difficoltà nel raccontarsi si presenta anche a Capraia, anche se in questo caso non è presente una pressione da parte della comunità dell'isola o dell'opinione pubblica. La chiusura alla comunità degli edifici del carcere dal 1986 al 2010 risulta emblematico. Ancora oggi, gli edifici sono in decadimento, a rappresentare la fragilità del patrimonio (Pesenti, 2020), non solo materiale, ma anche delle prospettive dei progetti: dietro al processo di smemorizzazione sembra che ci siano infatti delle difficoltà di inserire questi edifici all'interno del paesaggio culturale dell'isola (Moran, 2014).

La *carceral geography*, per quel che riguarda la memorializzazione degli istituti penitenziari, ha fatto riferimento al concetto di *usable past* per comprendere la storia che rappresentano e produrre un sapere utilizzabile nel presente. Il rischio che corre nel caso di Capraia, in questo processo di cambiamento del paesaggio, è quello di azzerare o raccontare parzialmente una storia che ha caratterizzato l'isola per più di 100 anni. Questo modo di fare "storia applicata critica" in questi spazi è legato al tentativo più ampio di ridurre la distanza sociale tra carcere e società (Tosh, 2008), tra la storia del carcere immaginata e il visitatore (Morin, 2013). In questo modo si cerca di cambiare la rappresentazione dell'ex carcere da luogo "abbandonato" (che potrebbe richiamare al turismo *dark*), a luogo consapevolmente convertito e riadattato nel paesaggio culturale.

La narrazione del carcere di Capraia, oggi caratterizzata da un processo di abbandono e smemorizzazione, richiama il concetto di *slow violence* (Nixon, 2011): una violenza che avviene in modo graduale e non visibile, una violenza di distruzione ritardata che si disperde nel tempo e nello spazio, una violenza logorante che in genere non viene nemmeno percepita come violenza. Per questo fine descriverò il paesaggio cangiante di Capraia alla luce dei due momenti anticipati all'inizio del contributo che sottolineano il processo di *slow violence* nell'isola: la passata imposizione di un paesaggio carcerario su di uno vernacolare e la presente imposizione di un nuovo paesaggio su quello carcerario.

4. LA CASA DI LAVORO ALL'APERTO DI CAPRAIA. – La distribuzione geografica delle carceri nel territorio è il prodotto di logiche spaziali e priorità di un certo periodo storico (Morin, 2013). Alla fine dell'Ottocento in Italia c'è stato un crescente interesse nel costruire le colonie penali (Da Passano, 2004). Tuttavia, le aspettative dei riformatori negli anni si sono scontrati con la realtà dei costi troppo alti per il loro mantenimento. La circolazione di merci e persone, che solitamente orbitano intorno al carcere, diviene un costo spropositato quando avviene su barca. Questa è una delle principali ragioni per le quali Capraia e molte altre isole carcere hanno chiuso (De Siervo, 2008; Ciccotti, 1970; Sanna, 2010). Al di là dei progetti carcerari legati alla *lure of island* del riformismo carcerario della fine dell'Ottocento per l'arcipelago toscano, la scelta di imporre a Capraia un carcere è stata legata anche da istanze economiche e sociali. Come in altri casi, territori "depressi" e isolati hanno trovato nel carcere, o nella creazione delle "prison town", un tentativo di panacea per la loro crescita economica (Morin, 2013; Moran, 2014). A Capraia il carcere può essere considerato come *spatial* o meglio *carceral fix*, una parziale soluzione geografica che risponde ad una crisi economico politica creata dallo

Stato (Gilmore, 2007). Capraia diviene una colonia penale per la messa a profitto dei confinati nel nascente stato italiano, un destino familiare ad altri progetti economici che provengono dall'alto, ponendo l'obiettivo di rilanciare il territorio portando lavoro e sviluppo (Perkinson, 1994). Capraia era già stata oggetto di queste politiche economiche, prima del carcere infatti era porto franco, ed ospitò una manifattura tabacchi da cui dipendeva l'intera comunità (Gambardella, 2008; Brizi, 2005). Con l'imposizione del carcere la comunità isolana è stata riterritorializzata, in alcuni casi questo ha comportato persino l'esproprio degli abitanti li residenti (Sanna, 2010). Questo è il caso dell'Asinara, dove la popolazione è stata mandata a vivere nella vicina Stintino. A Capraia la popolazione non è mai stata espropriata, tuttavia l'imposizione ha comunque causato l'assorbimento delle attività produttive e riproduttive dell'isola da parte del carcere, creando un rapporto ambiguo di dipendenza della comunità dall'istituto stesso. Non mancano infatti le testimonianze del conflitto presente tra la direzione della colonia penale agricola e il comune di Capraia a causa dell'inconciliabilità degli interessi portati avanti dalle due istituzioni, in particolare per non aver portato benefici economici auspicati in paese da parte dei primi (Brizi, 2005).

Negli anni Settanta era presente una popolazione detenuta di circa 250 persone, mentre il totale dei residenti era tra le 300 e le 400 (Gambardella, 2008). La casa di lavoro all'aperto occupava circa un terzo dell'isola e si divideva in 5 distaccamenti (Ciccotti, 1970). In paese c'era la diramazione Centrale, costruita all'interno del monastero, dove vivevano tra le 40 e le 50 persone. Al di là della piccola diramazione Porto, dove vivevano principalmente i detenuti che si occupavano della pesca, le altre diramazioni si sviluppavano nell'area est dell'isola. Queste erano l'Aghiale, Porto Vecchio, L'Ovile e la Mortola, con una capienza di circa 50 persone per edificio.

L'esperienza carceraria di Capraia è unica sotto diversi aspetti. A differenza di buona parte delle carceri, anche oggi, il lavoro era l'elemento centrale della vita quotidiana dei detenuti. Il carcere svolgeva la maggior parte dei lavori per l'isola come la coltivazione, in particolare di vitigni sulle alture, la pesca e la pastorizia. Il paese è stato costruito dai detenuti i quali si occupavano anche della manutenzione, come elettricisti, idraulici e muratori. Tuttavia, i lavori più diffusi e più pesanti erano legati alla costruzione e manutenzione delle strade, dei terrazzamenti, ma anche la raccolta di foraggio per gli animali, attività che non potevano essere svolte da mezzi meccanici (De Siervo, 2008; Ciccotti, 1970). La vita a Capraia, da detenuto, prevedeva quindi uno stretto rapporto con il lavoro, che era anche indice di condotta del detenuto, forzandolo a lavorare per potere ottenere condizioni migliori e la possibilità di uscire prima dal carcere. Questo meccanismo premiale faceva percepire il proprio lavoro nell'isola come "lavoro forzato" (Ciccotti, 1970).

La storia dell'isola di Capraia come colonia penale agricola e casa di lavoro all'aperto deve essere ricordata anche per la convivenza dei detenuti con la comunità isolana. Questo è stato possibile grazie alla generale apertura dell'istituto per favorire il lavoro dei detenuti all'aperto. Nelle interviste con gli agenti e in diversi confronti che emergono con la popolazione locale, la colonia era fondamentale per la sussistenza dell'isola. I due agenti intervistati hanno a questo proposito raccontato dei tanti detenuti in divisa che lavoravano in paese e al porto, gli stessi spazi in cui vivevano i Capraiesi. Negli anni del carcere c'era una sorta di economia circolare basata sullo sfruttamento del lavoro detenuto che teneva i prezzi bassi e non obbligava gli abitanti a servirsi dei prodotti dal continente. Questo aspetto ritorna a più riprese da tutti gli intervistati, una voglia di raccontare l'isola per non far dimenticare il lavoro dei detenuti che hanno realizzato edifici, strade, coltivazioni, allevamenti.

Capraia, inoltre, ad esclusione dell'area dell'ex colonia penale, era aperta all'esterno. Essa è stata destinazione dell'intellettuale Giorgio Cesarano che si recava per fare pesca subacquea (Raboni, 2011). In *Il giorno di Capraia* (1966, p. 13), racconta la storia di un turista negli anni Sessanta (probabilmente sé stesso) che cammina per la via del porto e assiste al pestaggio da parte di una guardia di due detenuti che si trovavano lì a riparare le reti per la pesca.

In ultimo, a Capraia, come in altre colonie penali, si potevano trovare delle figure uniche. Si tratta degli "sconsegnati", un piccolo numero di detenuti che si distinguevano dagli altri per la iniziale "S" sulla loro divisa. Come gli altri avevano la possibilità di lavorare, principalmente come pastori, carbonai, agricoltori ma a differenza loro lo facevano senza immediata sorveglianza da parte degli agenti. Inoltre, non vivevano nelle diramazioni del carcere ma in poderi periferici della colonia penale stessa (Gambardella, 2008). Ad oggi a Capraia non vive più nessuno di quelli che una volta furono sconsegnati.

5. LA SMEMORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO CARCERARIO. – Oggi l'isola si trova all'interno di un nuovo processo di riterritorializzazione orientandosi verso il settore turistico e agroalimentare. L'utilizzo degli ex spazi carcerari, tuttavia, è andato a rilento. Dopo la chiusura del carcere c'è stato un lungo contenzioso per la cessione dell'area dell'ex colonia penale dal ministero della giustizia all'amministrazione comunale.

Ci sono casi in cui alcune isole carcere hanno investito nella loro storia, antica e recente: Ventotene e Santo Stefano (Cardillo, 2021), per esempio, hanno investito in un flusso di turismo interessato alle testimonianze archeologiche dell'epoca romana e al carcere borbonico dall'architettura panottica ispirata all'architetto Bentham.

A Capraia si trovano pochi esempi del genere. Nel parco e in paese si trovano i vecchi palmenti, i quali testimoniano la produzione di vino nell'isola. In diverse occasioni si utilizza questo passato per dare un contesto storico al settore enogastronomico in crescita (Morelli, 2002), tuttavia poco spazio viene destinato alla memoria storica del carcere. Questo aspetto si osserva attraverso il cambiamento del paesaggio e in particolare osservandone i terrazzamenti sulle alture dell'ex casa di lavoro all'aperto.

Tra gli ambiti di sviluppo dell'isola la produzione di vino è tra gli elementi più rappresentativi. Le coltivazioni si sviluppano su terrazzamenti che si reggono su muretti a secco. Questi elementi del paesaggio sono una testimonianza "della organizzazione economica, della struttura sociale, delle condizioni culturali, del sistema politico di una determinata comunità umana in una data epoca" (Gambi, 1981, p. 9). Tuttavia, il paesaggio vitivinicolo sta scomparendo nella macchia mediterranea così come il resto della memoria carceraria.

Il paesaggio contemporaneo è emblematico per evidenziare come l'identità carceraria sia caratterizzata da una compresenza di mito e amnesia (Stasiuk e Hibberd, 2017). Anziché divenire luogo del turismo carcerario o luogo della sofferenza o della memoria, sembra preferire l'oblio, l'invisibilizzazione.

A Capraia, dalle testimonianze degli anni Quaranta, emerge come la produzione di vino fosse diffusissima in tutta l'isola: De Siervo in quel periodo stima 200.000 viti (2008). Oggi, come per la Media Dora Baltea e le Cinque Terre, i vini dei terrazzamenti di Capraia sono considerati "eroici" (Rombai, 2011). Il valore della definizione di vino "eroico" o "storico" si definisce su criteri geografici e storici (Gabellieri e Gallia, 2022). Nel primo caso si fa riferimento ai vigneti localizzati in luoghi difficili a causa delle altitudini, delle pendenze e quelli ubicati nelle piccole isole. Nel secondo per il valore storico riconosciuto antecedente al 1960, la cui coltivazione è "caratterizzata dall'impiego di pratiche e tecniche tradizionali legate agli ambienti fisici e climatici locali, che mostrano forti legami con i sistemi sociali ed economici" (dm 30 giugno 2020, n. 6899, Salvaguardia dei vigneti eroici e storici, art. 2, <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/28/20A05149/sg>).

Per concludere, un'unica narrazione sul vino eroico rischia di far dimenticare e riscrivere insieme la storia del paesaggio. Le alture intorno alla colonia erano ricoperte di questi marchi della presenza antropica detenuta sul terreno, oggi invece, sono solo alcune le vallate nelle quali questi vitigni sono stati recuperati. Il paesaggio diviene così composto dai terrazzamenti che appaiono ormai sfumati alla vista e da piccoli altri appezzamenti che hanno ricostruito piccolissima parte il sistema dei terrazzamenti per le nuove aziende. A questo proposito questi ultimi segnano una testimonianza, una sorta di metafora della memoria storica di cent'anni di sfruttamento lavorativo nei confronti di chi stava scontando la pena in carcere. Per certi versi potrebbe essere riconosciuto come vitigno storico proprio alla luce degli elementi che ne segnalano il valore della sua memoria carceraria. La sua smemorizzazione invece sottolinea di nuovo come la *slow violence*, ovvero anni di sfruttamento lavorativo obbligatorio che hanno caratterizzato il paesaggio isolano per diversi anni, si perda nel tempo e nello spazio.

BIBLIOGRAFIA

- Alford C.F. (2000). What would it matter if everything Foucault said about prison were wrong? Discipline and Punish after twenty years. *Theory and Society*, 29(1): 125-146. DOI: 10.1023/A:1007014831641
- Baldacchino G. (2006). Islands, island studies, *Island Studies Journal*, 1(1): 3-18. DOI: 10.24043/isj.185
- Baum T.G. (1996). The fascination of islands: The tourist perspective. In: Lockhart D., Drakakis-Smith D., a cura di, *Island Tourism: Problems and Perspectives*. London: Pinter, pp. 21-35. DOI: 10.4324/9780203415689-8
- Brizi F. (2005). *L'isola ritrovata. Comune di Capraia isola, provincia di Genova (1861-1925)*. Genova: Frilli editori.
- Calzolaio V. (2022). *Isole carcere: geografia e storia*. Torino: Edizioni Gruppo Abele.
- Cardillo M.C. (2021). L'area marina protetta e la riserva naturale statale delle isole di Ventotene e Santo Stefano tra salvaguardia ambientale e sostenibilità turistica. *Geotema*, 67: 29-37.
- Carrabine E. (2017). Iconic power, dark tourism, and the spectacle of suffering. In: Wilson J., Hodgkinson S., Piché J., Walby K., a cura di, *The Palgrave Handbook of Prison Tourism*. London: Palgrave. DOI: 10.1057/978-1-137-56135-0_2.
- Cesarano G. (1966). *La tartaruga di Jastov: romanzo, 1960-1966*. Milano: Mondadori Editore.
- Ciccotti R. (1970). La casa di lavoro all'aperto di Capraia-isola. *Rassegna di studi penitenziari*, 2(4-5): 745-776.
- Da Passano M. (2004). *Le colonie penali nell'Europa dell'Ottocento*. Roma: Carocci.
- De Feo P. (2016). *Le Cayenne italiane. Pianosa e Asinara: il regime di torture del 41 bis. L'evasione possibile*, Roma: Edizione Sensibili Alle Foglie.

- De Siervo V. (2008). La Colonia Penale Agricola di Capraia nel 1940. *Rassegna penitenziaria e criminologica*, 1: 177-201.
- Duncan J., Duncan N. (1988). (Re)reading the landscape. *Environment and Planning D: Society and Space*, 6: 117-126. DOI: 10.1068/d060117
- Flynn M.K. (2011). Decision-making and contested heritage in Northern Ireland: The former Maze prison/Long Kesh. *Irish Political Studies*, 26(3): 383-401. DOI: 10.1080/07907184.2011.593741
- Foucault M. (1976). *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*. Torino: Einaudi.
- Gambardella A. (2008). Nascita ed evoluzione delle colonie penali agricole durante il Regno d'Italia. *Rassegna penitenziaria e criminologica*, 1: 7-71. http://www.ristretti.it/areestudio/cultura/libri/riviste/2008_1.pdf.
- Gambi L. (1981). Riflessioni sui concetti di paesaggio nella cultura italiana degli ultimi trent'anni. In: Martinelli R., Nuti L., a cura di, *Fonti per lo studio del paesaggio agrario*. Lucca: CISCU.
- Gill N., Conlon D., Moran D., Burrige A. (2018). Carceral circuitry: New directions in carceral geography. *Progress in Human Geography*, 42(2): 183-204. <https://doi.org/10.1177/0309132516671823>
- Gilmore R.W. (2002). Fatal couplings of power and difference: Notes on racism and geography. *The Professional Geographer*, 54(1): 15-24. DOI: 10.1111/0033-0124.00310
- Gilmore R.W. (2007). *Golden Gulag: Surplus, Crisis and Opposition in Globalizing California*. Berkeley: University of California.
- Giovannone L., Compagnino M. (2018). *1863 i Lager Livorno, Capraia, Elba, Gorgona, Giglio*. Stampa indipendente.
- Jackson J.B. (1984). *Discovering the Vernacular Landscape*. New Heaven: Yale University Press.
- King R. (1993). The geographical fascination of islands. In: Lockhart D.G., Drakakis-Smith D., Schembri J.A., a cura di, *The Development Process in Small Island States*. London: Routledge. DOI: 10.4324/9780203415689-8
- Lennon J., Foley M. (2000). *Dark Tourism: The Attraction of Death and Disaster*. London: Continuum.
- Loo T., Strange C. (2000). "Rock prison of liberation": Alcatraz Island and the American imagination. *Radical History Review*, 78: 27-56. DOI: 10.1215/01636545-2000-78-27
- McAttackney L. (2013). Dealing with difficult pasts: The dark heritage of political prisons in transitional Northern Ireland and South Africa. *Prison Service Journal*, 210: 17-23. DOI: 10.1080/13527250500070329
- Moran D. (2014). *Carceral Geography: Spaces and Practices of Incarceration*. London: Routledge.
- Moran D., Jewkes Y., Turner J. (2016). Prison design and carceral space. In: *Handbook on Prisons*. London: Routledge. DOI: 10.4324/9781315570853-17
- Moran D., Turner J., Schliehe A. (2018). Conceptualizing the carceral in carceral geography. *Progress in Human Geography*, 42(5): 666-686. DOI: 10.1177/0309132517710352, 2018.
- Morelli E. (2002). *L'isola di Capraia. Progetto di un paesaggio insulare mediterraneo da conservare*. Limena: Alinea Editrice.
- Morin K.M. (2013). Distinguished historical geography lecture: Carceral space and the usable past. *Historical Geography*, 41(1): 1-21.
- Mountz A., Briskman J. (2012). Introducing island detentions: The placement of asylum seekers and migrants on islands. *Shima: The International Journal of Research into Island Cultures*, 6(2): 21-26. <https://shimajournal.org/issues/v6n2/e.-Mountz-Briskman-Shima-v6n2-21-26.pdf>.
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge, USA: Harvard University Press.
- Perkinson R. (1994). Shackled justice: Florence Federal Penitentiary and the new politics of punishment. *Social Justice*, 21(3): 117-132. <https://www.jstor.org/stable/29766829>.
- Pesenti S. (2020). Conservazione e riuso di antiche carceri dismesse. Temi e problemi. In: Picone R., Roberti G.M., *Restauro. Conoscenza, progetto, cantiere, gestione*. Roma: Edizioni Quasar.
- Raboni G. (2011). Il percorso letterario di Giorgio Cesarano. *Dissenso e conoscenza, Istmi: tracce di vita letteraria*, 27: 139-203.
- Rombai L. (2011). Dalla storia del paesaggio agrario italiano di Emilio Sereni (1961) ai Paesaggi rurali storici. Per un catalogo nazionale (2010). *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, 2: 95-115.
- Sanna M. (2010). Il carcere dell'Asinara. Gli anni del supercarcere. *Diacronie. Studi di storia contemporanea, il dossier: Davanti e dietro le sbarre: forme e rappresentazioni della carcerazione*, 2(1): 1-20.
- Shammas V.L. (2014). *The Pains of Freedom: Prison Island and the Making of Scandinavian Penal Exceptionalism*, Master Thesis. Oslo: University of Oslo.
- Stasiuk G., Hibberd L. (2017). Rottneest or Wadjemup: Tourism and the forgetting of Aboriginal incarceration and the pre-colonial history of Rottneest Island. In: Wilson J., Hodgkinson S., Piché J., Walby K., a cura di, *The Palgrave Handbook of Prison Tourism*. London: Palgrave, pp. 191-215. DOI: 10.1057/978-1-137-56135-0_10
- Tosh J. (2008). *Why History Matters*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Welch M. (2015). *Escape to Prison: Penal Tourism and the Pull of Punishment*. Oakland: University of California Press.
- Wilson J., Hodgkinson S., Piché J., Walby K. (2017). Introduction: Prison tourism in context. In: Wilson J., Hodgkinson S., Piché J., Walby K., a cura di, *The Palgrave Handbook of Prison Tourism*. London: Palgrave. DOI: 10.1057/978-1-137-56135-0_1

RIASSUNTO: In questo contributo prendo in considerazione il paesaggio cangiante dell'isola di Capraia. Essa è stata un'isola carcere per un secolo ed ora si trova investita da nuovi progetti di rivalorizzazione che non lasciano spazio al suo passato scomodo. L'occupazione del paese da parte del carcere, il ruolo di dipendenza economica creato dalla sua imposizione nel territorio, la convivenza tra detenuti, agenti e popolazione e il loro rapporto con l'ambiente, hanno prodotto un paesaggio unico. La scomparsa dei terrazzamenti nell'isola è una metafora di come il paesaggio cangiante invisibilizza alcuni dei suoi elementi costitutivi. Considerando l'importanza del ruolo che ha assunto il carcere per quest'isola, mi focalizzo su come la (s)memorizzazione del paesaggio culturale carcerario sia una forma di *slow violence*.

SUMMARY: In this article I look at the flickering landscape of the island of Capraia. It has been a prison island for a century and is now being invested in new regeneration projects that leave no room for its unpleasant past. The occupation of the town by the prison, the role of economic dependency created by its imposition on the territory, the coexistence of prisoners, officers and the population and their relationship with the environment have created a unique landscape. The disappearance of the terraces for cultivation on the island is a metaphor for how the flickering landscape makes some of its central elements invisible. Given the importance of the role that the prison has played for this island, I focus on how forgetting the cultural landscape of the prison is a form of slow violence.

Parole chiave: paesaggio carcerario, *slow violence*

Keywords: prison landscape, slow violence

*Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; marco.nocente@unimib.it

MARIACHIARA SANTORO*

IL RUOLO DELL'IDENTITÀ COLLETTIVA NELLA DEFINIZIONE DI UN NUOVO LESSICO DELLA CONTAMINAZIONE AMBIENTALE

1. INTRODUZIONE. – Lo stretto rapporto tra uomo e natura lega i processi di contaminazione ambientale, la tutela del territorio e i diritti alla salute. Questo intrecciarsi di elementi si iscrive in articolati e conflittuali campi di forze, determinati da scienziati, politiche pubbliche, aziende private, movimenti per la salvaguardia del pianeta. Mediante una lettura di un paesaggio specifico, si possono individuare alcuni aspetti dell'intreccio tra società e natura in riferimento a quelle che sono le dinamiche che operano a scale geografiche differenti e con un'attenzione alle dinamiche di potere, di influenza, alle narrazioni che risultano essere esito di una co-evoluzione tra aspetti umani e non umani e frutto di pratiche che li hanno generati e di cui sono stati allo stesso tempo generatori. Quali sono i processi produttivi che hanno plasmato i paesaggi? Quali le dinamiche di potere? Quali le dinamiche di negoziazione intrinseche?

Il rapporto uomo-natura nelle diverse fasi che la società ha attraversato è sicuramente cambiato e ha agito come catalizzatore degli schemi di pensiero rispetto all'agire: se si denota la natura come un ente slegato dal sistema "uomo" sarà difficile attivare schemi cognitivi che favoriscano una relazione di prossimità e sinergia tra l'uomo e l'ambiente che lo circonda tale che identifica una circolarità di influenze. La "crisi ambientale", riscontrabile nella relazione tra violenza e paesaggio, fa vacillare le relazioni che si erano sin lì create con l'ambiente circostante e si inizia a prendere consapevolezza delle responsabilità dell'agire umano: l'uomo ha per lungo tempo plasmato gli ambienti secondo una logica funzionale alla propria sopravvivenza (Boström e Davidson, 2018). Oggi le criticità ecologiche che preoccupano il pianeta sono costantemente nel dibattito pubblico, politico e scientifico, in cui viene ampiamente messa in discussione la biocapacità del sistema terra, poiché i prelievi, le immissioni e le trasformazioni antropiche superano la capacità di carico dei sistemi naturali (Angelini e Pizzuto, 2021). È quindi necessario evidenziare e andare ad indagare le relazioni che intervengono tra gli elementi del sistema come totalità di un ecosistema specifico (Bagliani e Dansero, 2011).

Tale intreccio degli elementi viene messo in evidenza dallo studio sui "Corpi tossici" (Zito, 2018). L'esistenza di questa tipologia di corpi denota come l'impatto di agenti inquinanti e tossici si estrinsechi per via di un interscambio tra naturale e antropico e di una trasformazione del naturale (Oppermann, 2015). I corpi tossici diventano veri e propri testi che raccontano storie, all'interno delle quali sono iscritti i fenomeni dell'inquinamento, della contaminazione ambientale, della malattia e delle ingiustizie sociali. Mettono in luce quanto il diritto alla salute sia sgretolato e ciò generi uno spazio di rivendicazione fisica e politica; individuare le prove e quantificare il danno biologico che subiscono tali corpi, diviene fattore scatenante di controversie e conflitti e evidenzia quali strategie per la salute adottare (Ravenda, 2012). La malattia diviene prodotto di storia e politica, di disuguaglianze strutturali e della disparità, sia per quanto riguarda l'accesso alle risorse ma soprattutto, e questo verrà maggiormente approfondito in questo paper, per ciò che concerne l'esposizione ad agenti di rischio (Pasquarelli e Ravenda, 2020).

Esplorare i nessi tra contaminazione e malattia porta a domandarsi, cosa abbia innescato il fenomeno patogeno, quali siano i fattori di esposizione e i meccanismi più profondi e radicati che hanno portato alla contaminazione ambientale stessa. Per investigare all'interno di una tale complessità è necessario guardare al percorso storico-politico e alle condizioni di disuguaglianza socioeconomiche. Più in particolare, è necessario investigare, le politiche di sviluppo e le politiche industriali, le normative vigenti in fatto di emissioni, i conflitti di interesse tra gli attori, le contese giuridiche e le responsabilità (Franquesa, 2018). Il tema della contaminazione ambientale permette di cogliere la crisi ambientale come costruito sociale e culturale e, arricchendo di spunti etnografici e di campo gli assunti e le ipotesi del nucleo socialcostruttivista della sociologia ambientale, si evince come i corpi, come i paesaggi, diventano il risultato di decisioni politiche ed economiche che si



trasformano in simboli e immagini di pratiche culturali. Svelano ed evidenziano l'intreccio che vi è tra natura umana e materia non umana e richiedono implicitamente di ripensare il rapporto natura-cultura. Questi corpi, derivanti ad esempio dallo sversamento di rifiuti e scarti tossici, permettono di mettere in discussione la distinzione compiuta dalle culture occidentali, tra ciò che è corpo e ciò che è ambiente (Langston, 2010). All'interno di questo paper verranno introdotti tre diversi casi di contaminazione ambientale geograficamente localizzati nella macroregione padana, area coinvolta da processi di forte industrializzazione: il caso di Seveso in Lombardia, il caso Eternit in Piemonte e il caso Miteni in Lombardia. In particolare, indagando come l'azione concreta di imprese abbia generato danni a intere comunità e paesaggi. Da questi "disastri", vedremo nel corso del paper come il linguaggio e l'uso delle parole giochino un ruolo centrale, si sono originate forme differenti di mobilitazioni di vittime, quali sono le dinamiche che si innescano in tali eventi, quali differenze e aspetti comuni vi sono. Le comunità di rischio e il processo penale divengono arena del processo di vittimizzazione dei crimini contro l'ambiente.

2. COSTRUZIONE DELL'IDENTITÀ TRA COMUNITÀ E TERRITORI. – La dimensione territoriale è un'angolatura cruciale nel cui alveo prendono forma processi di identizzazione, fissazione di simboli, dinamiche di gruppo. Un territorio è centrale nella definizione del sé e della propria identità, anche per mezzo dei rapporti instaurati dalla comunità, ma viene anche plasmato dalle persone che vi risiedono. Il paesaggio è uno spazio culturalmente connotato e storicamente situato: quello che concepiamo con il termine natura è infatti l'esito di un processo culturale che si serve di apparati cognitivi e valoriali, di pratiche per costruire insieme a una collettività gli elementi della quotidianità. Si può parlare di un vero e proprio processo di "addomesticamento culturale" che porta a fare di un luogo, il proprio luogo, lo spazio di vita: "L'io nasce in mezzo agli odori di una precisa geografia" (Hillman, 1997). Il benessere è connesso allo spazio di vita e il processo di identificazione basato sull'appartenenza a un ambiente fisico preciso e a un dato gruppo sociale o comunità può infatti essere letto solo se inserito in uno specifico contesto. Si sviluppano due differenti processi di identificazione: uno avviene con il luogo, l'identità personale che si struttura con l'ambiente fisico; l'altro si forma mediante l'inserimento in un gruppo ed è alla base dell'identità sociale. Esther Wiesenfeld, meglio aiuta a definire questa duplice identità: la prima legata a una macro-appartenenza, che supera le divisioni interne e integra differenze e minoranze in un'entità più ampia con cui tutti si riescono a identificare e deriva dall'aver fatto un'esperienza comune di qualcosa, di eventi accaduti in uno spazio e in un tempo determinato. A questa si affianca quella delle micro-appartenenze, identità collettive specifiche che gli individui costruiscono nel corso della loro vita in base a ruoli, interessi e gruppi di riferimento. Nessuna persona può costruire la propria identità prescindendo dai vari gruppi con i quali trascorre la propria esistenza. Le comunità riescono infatti a soddisfare, non in via esclusiva, una risposta a bisogni di appartenenza, rete sociale e organizzazione dello spazio, riuscendo a essere luogo di creazione di identità: il "noi" di una comunità è il risultato di un processo in cui i singoli incorporano nella propria identità personale l'identità collettiva che viene costruita dal gruppo di persone (Wiesenfeld, 1996). È infatti per mezzo di metafore e rappresentazioni condivise con un gruppo sociale che conosciamo il mondo: attraverso il paesaggio organizziamo e strutturiamo il sapere. Più in particolare è frutto degli schemi di pensiero trasmessi all'interno di un contesto che viene però rimodellato sulla base delle esperienze personali dei singoli individui. Sempre di più si evince la necessità di ritornare a un nesso tra uomo e natura, tra uomo e ambiente. Secondo Thomas F. Gieryn l'ambiente permette di fornire un senso alle relazioni che contemporaneamente plasmano l'ambiente in un processo circolare. Gli ambienti assumono significato e allo stesso tempo significano (Gieryn, 1999). Il rapporto che le persone creano con il paesaggio include una componente emotiva rilevante, insieme alla creazione di memorie personali e ai modi con cui viene percepito e rappresentato l'ambiente. Le rappresentazioni sociali vengono immagazzinate nella memoria collettiva e vanno ad alimentare il processo di inculturazione. L'ambiente è uno spazio naturale antropizzato, in quanto tale è un prodotto storico e sociale che viene continuamente creato e trasformato, non può essere diviso dall'uomo poiché entra nel campo cognitivo dell'individuo che, al termine di un processo di trasformazione degli stimoli che riceve da uno spazio, metterà in atto comportamenti derivanti proprio dall'ambiente in cui è immerso.

3. *SLOW VIOLENCE* E CONTAMINAZIONE AMBIENTALE. – La *green criminology* consta nell'identificare le molteplici narrazioni derivanti da tutti gli attori coinvolti in campo ambientale, narrazioni che sovente si trovano in competizione tra loro ma che, tenute insieme e osservate con sguardo critico, descrivono nella complessità le questioni ambientali in un'area specifica. I saperi degli "esperti" incontrano i saperi "locali" degli abitanti,

la comunità scientifica incontra la cultura popolare (*folk culture*¹) che deriva dalle esperienze degli abitanti del luogo attraverso la dimensione simbolica e la memoria. Il territorio può essere fonte di protezione e accudimento, così come diventare un vero e proprio fattore di stress, sentimento esperito soprattutto dalle persone che abitano luoghi contaminati. Abitare in un sito contaminato è infatti un'esperienza complessa e va a toccare diverse sfere, quella personale e quella sociale *in primis*. Ciò che è di notevole importanza sono i significati e simboli che chi abita crea a partire dall'esperienza di contaminazione, cosa conosce, esperisce e sente circa la condizione che si trova a vivere. Insistiamo sull'abitare e sull'abitante con ispirazione libera all'approccio territorialista, in cui abitante è chi ha un legame con un luogo preciso, con la sua storia e la sua identità unica, riconoscibile e irripetibile. Il concetto è usato in contrapposizione a quello di residente, esito di una logica insediativa riferita all'organizzazione del ciclo produttivo, o all'user, colui che usa il territorio per funzioni di servizio o ludiche (Magnaghi, 2021). Chi abita instaura dunque un legame indissolubile con il proprio ambiente (inteso ancora con Magnaghi, come "ambiente dell'uomo"), creando un vero e proprio rapporto co-adattivo. Un territorio è centrale nella definizione del sé e della propria identità, ma viene anche plasmato dalle persone che vi risiedono. In particolare, nella sua rappresentazione simbolica di paesaggio, risulta fattore centrale e inseparabile dal processo di formazione dell'identità, anche per mezzo dei rapporti instaurati con la comunità che vive quel territorio. Pertanto, il benessere è a tutti gli effetti connesso con lo spazio (Menegatto e Zamperini, 2021). Se tale spazio si rivela uno spazio non accogliente, ciò si ripercuoterà sul benessere delle persone. Centrali nel discorso risultano le crisi molteplici che derivano dallo sradicamento "del microcosmo sociale, affettivo, economico, politico e familiare" (Ligi, 2011) e porta il lettore a riflettere su quanto i luoghi di un disastro siano avvolti da un silenzio assordante. A essere silenziosi sono, oltre che i luoghi, anche i corpi, corpi vittime di malattie che possono rimanere latenti anche per anni. Tale silenzio legato alle esperienze di sofferenza, viene rinforzato dal mancato riconoscimento istituzionale. La somma degli elementi sopra citati rende lecito l'uso del termine "violenza" nelle questioni ambientali (Menegatto e Zamperini, 2021).

Fondamentale è il ricorso alla nozione di *slow violence*, "violenza lenta" o "graduale" (Nixon, 2011). Con tale nozione l'autore evidenzia un genere di violenza che si manifesta lentamente e in maniera quasi del tutto impercettibile e invisibile ed è in grado di generare danni e distruzione che si disperdono e dilatano nel tempo e nello spazio. È una violenza la cui azione distruttiva avviene dilazionata nel tempo e per questo sovente non viene percepita come forma di violenza. Solitamente la violenza si avverte come immediata temporalmente e spettacolare spazialmente, oggi diviene necessario cambiare il punto di vista poiché tale violenza dilaga in maniera silente e graduale e anche le sue conseguenze si manifestano in un vasto arco di tempo. Questa forma di violenza diviene nel tempo una violenza strutturale e ben si presta ad analogie con la violenza dei crimini ambientali e delle relative implicazioni con la giustizia sociale. Quali sono le sfide che pone la *slow violence*? Come si possono raccontare storie di persone vittime di eventi violenti che però sono avvenuti nel corso di un lungo periodo di tempo? Una risposta a tale domanda la troviamo nelle testimonianze e nei racconti delle persone appartenenti a comunità che abitano in siti contaminati. Queste narrazioni hanno il potenziale di stimolare la componente emotiva superando la barriera di invisibilità data da una violenza che si sviluppa lentamente (Menegatto e Zamperini, 2021). Avviene, in un momento drammatico, di catastrofe, qualcosa che permette di ritrovare la connessione tra l'ambiente e la natura umana. Proprio per mezzo della violenza subita, l'umana fragilità si ri-trova nel "Corpo tossico" e contaminato. Le narrazioni delle persone vittime di un evento disastroso hanno potenziale di cambiamento dato dallo shock e dalla spinta a ridefinirsi, interrogarsi sui concetti arcani di natura, rischio, ambiente. Indagare le dimensioni simboliche ed emozionali che danno forma alle esperienze sociali della contaminazione che prospettive genera? In che modo le vittime vivono e danno senso a quel loro vivere esperienze di sofferenza e in ingiustizia socio-ambientale (Natali, 2015)? L'elemento che accomuna le vittime è che all'interno del loro corpo vive una sostanza tossica, qualcosa da eliminare. Loro hanno la consapevolezza che le loro cellule subiscono una qualche forma di mutazione genetica, ma non è ben chiaro cosa ciò comporterà. Questo genera sentimenti di paura, angoscia, ansia e incertezza. Avvicinarsi alle esperienze dirette di chi scopre di vivere in un'area contaminata può aiutare a comprendere quanto loro stiano vivendo: un drastico capovolgimento del senso di "casa" (Edelstein, 2018). Infatti, quella che dovrebbe essere una casa, un porto sicuro, un luogo di riparo, diviene al contrario sorgente di paura. Come scrive Bauman: "Quest'ultima, usualmente rifugio dai pericoli, diviene il luogo del rifiuto

¹ Il sapere locale, il materiale non ufficiale che deriva dalle riflessioni e dalle esperienze di una comunità specifica viene nominato nel testo di Natali "folk" (Natali, 2015, p. 126).

o, in altre parole, dei rifiuti umani, intesi sia come rifiuti-dell'uomo, sia come luogo-che-rifiuta-l'uomo" (Bauman, 2005).

Il posto in cui chi abita è radicato improvvisamente diviene un luogo pericoloso e decidendo di risiedervi si aumenta il rischio di esposizione all'agente patogeno, mettendo a repentaglio la propria salute. Da luogo di cura e di sicurezza subisce una torsione negativa diventando fonte di malattia. L'ambiente assume in questo senso il volto di un carnefice, le comunità si rivedono nel ruolo di chi subisce: smarrite, spaesate, private di una parte della loro identità e del loro essere (Alliegro, 2017).

4. L'ANALISI DEL LESSICO DELLA CONTAMINAZIONE AMBIENTALE IN TRE CASI STUDIO. – Coloro che abitano questi luoghi – risultato di una vera e propria mutazione – sperimentano senso di impoverimento, insicurezza e rischio, senso di impotenza e umiliazione, tutti fattori che alimentano due grossi processi che coinvolgono le vittime, quello di de-territorializzazione e quello di re-identificazione.

I tre casi che verranno riportati appartengono a periodi storici differenti. Presentano però analogie che sono in linea con quanto sino a qui descritto: una crescita dell'interesse rispetto al tema da parte di tutti gli attori coinvolti, dalla comunità scientifica, alle istituzioni, ai semplici cittadini. I casi presi in esame sono ricostruiti attraverso la letteratura e la raccolta di dati e informazioni secondarie; si tratta, in particolare, di inchieste giornalistiche e di dati provenienti dai portali dei principali enti e istituzioni coinvolti nel tema. La contaminazione di questi siti coinvolge acqua, suolo, aria e sono stati messi in atto da tre diverse imprese multinazionali: il disastro di Seveso, il caso di Eternit a Casale Monferrato in Piemonte e il caso dei Pfas² nelle acque delle province di Vicenza, Padova e Verona. Per un lungo periodo di tempo si è parlato di danni ambientali o disastri, come nel caso del disastro di Seveso avvenuto nel 1976³. Quello che in passato veniva considerato mero disastro, viene interpretato come insieme di azioni che porta a profonde ricadute sull'ambiente e sulle comunità. La contaminazione ha coinvolto intere comunità e ha originato forme differenti di mobilitazioni di vittime. Mentre Seveso presenta un processo di vittimizzazione di primo livello, nel caso della contaminazione da Eternit in Piemonte e dei Pfas in Veneto ha preso avvio un processo di vittimizzazione di secondo. La forza di una collettività guidata da volontà di giustizia e da processi di identificazione ha permesso la costruzione di una forma di contro-expertise, un vero e proprio contro-sapere che ha messo in discussione il sapere esperto, che guida le forme di comunicazione e di presa di decisione istituzionale.

Se è vero che per un lungo periodo di tempo si è parlato di danni ambientali o disastri, come nel caso di Seveso, progressivamente si è messa in discussione la relazione tra la conoscenza e il diritto, virando verso un'ottica socialcostruttivista del danno, che ha portato a ragionare su un piano di responsabilità connesse al danno e di giustizia ambientale. In uno sguardo ispirato alla *green criminology*, la concezione di ciò che è danno e ciò che è crimine viene costruita all'interno di una specifica società: per quanto concerne la società occidentale, il sapere che varie discipline hanno postulato è un sapere che per lungo tempo è stato costruito su una forte dicotomia tra il sistema uomo e il sistema natura e ha creato una base per cui vi fosse "accettazione sociale" verso pratiche e comportamenti degradanti per l'ambiente. Il ruolo dei lavoratori e delle lavoratrici si trasporta da quello di "privilegiati" a quello di "vittime": come si evince dai tre casi sono, infatti, i primi corpi a essere coinvolti dalla contaminazione che si ripercuote poi su tutto il territorio e sulle comunità che vivono il territorio. I tre casi mostrano come le dinamiche nei siti contaminati si ripetano con alcuni elementi analoghi: agente di contaminazione è una sostanza tossica rilasciata da una qualche impresa industriale; cittadini, istituzioni, sapere esperto, giudici, sono tutti coinvolti nel fenomeno; vi è una grande mobilitazione da parte delle donne in un primo momento; l'arena del diritto e del tribunale non sono l'unico luogo attorno al quale si esaurisce la lotta, ma anzi rappresentano una piccola parte di ciò che accade; non sempre, data la difficoltà nel risalire a chi è responsabile del disastro lento, si riesce a risarcire le vittime del danno e, quando avviene, si rischia di lasciare in sospenso la matrice territoriale della bonifica o la componente più emotiva e psicologica che implica una risemantizzazione dell'identità e una ricostruzione delle pratiche quotidiane. Ciò che cambia in risposta ai *green crimes* è il modo in cui le comunità fronteggiano, difendono e resistono, cambia il terreno delle lotte e le rivendicazioni. La Tabella 1 mostra in sintesi i risultati della ricerca rispetto ad alcuni parametri chiave.

² Sostanze perfluoroalchiliche, composti che vengono utilizzati in materiali differenti che vengono usati per renderli resistenti all'acqua (Fazzini, 2021).

³ Si è verificata la fuoriuscita di una nube di diossina da un reattore che serviva per la produzione di triclorofenolo, a seguito di una reazione incontrollata. Questa diossina liberata nell'aria avrebbe avuto effetti catastrofici, mettendo a rischio la salute delle persone che risiedono nella zona limitrofa e rendendo inabitabile il territorio per molto tempo (Ziglioli, 2013).

Tab. 1 - Stato dell'arte dei tre casi precedentemente descritti

	<i>Seveso</i>	<i>Casale</i>	<i>Trissino</i>
Tipo di disastro	Evento disastroso	Emergenza lenta	Emergenza lenta
Agente contaminante	Triclorofenolo	Amianto	Pfas – sostanze perfluoroalchiliche
Tipo di impresa	Società azionaria di proprietà svizzera Icmesa	Società Eternit AG (Switzerland)	Società per azioni, passata in mano di differenti proprietari italiani e non. Ha cambiato vari nomi, gli ultimi due Miteni e Ici Se
Longevità del polo industriale	1945 (Icmesa)-1976	1906-1986	1965-2018
Norme di sicurezza	No	No, uso dispositivi di protezione individuale	Inizialmente no, mancanza filtri in carbone attivo
Ruolo lavoratori impresa	Scioperi in seguito alla chiusura dell'impresa	Mobilizzazione interna per richiedere le norme di sicurezza	Mobilizzazioni contro la chiusura
Ruolo comunità cittadini	Volontà di smettere di parlare presto del disastro	Ruolo attivo, vari gruppi coinvolti	Ruolo attivo, vari gruppi coinvolti
Forme e richieste della mobilitazione	Mobilizzazione a posteriori per la salute dell'ambiente, no richiesta di partecipazione	Forte mobilitazione, richieste di giustizia ambientale, risarcimento danni, ricerca responsabili, partecipazione al processo decisionale, cura del territorio	Forte mobilitazione, richieste di giustizia ambientale, risarcimento danni, ricerca responsabili, partecipazione al processo decisionale, cura del territorio
Ruolo donne	—	Mobilizzazione attiva delle donne, portavoce femminile Rosalba Blasotti Pavesi e l'oncologa Daniela Degiovanni	Mamme No Pfas
Tipo di vittimizzazione	Primaria	Secondaria	Secondaria

5. CONCLUSIONI. – Forte del fatto che questo paper non mira a esaurire il tema ma è il primo tassello di una ricerca che si vuole portare avanti anche e soprattutto “sul campo”, le conclusioni tratte rientrano in un ragionamento più ampio. Nel caso della contaminazione da Eternit in Piemonte e dei Pfas in Veneto, e a differenza di quanto accaduto invece a Seveso, la forza di una collettività guidata da volontà di giustizia e da processi di identizzazione ha permesso la costruzione di una forma di contro-expertise, come si è accennato, un vero e proprio contro-sapere. Le esperienze collettive e condivise che seguono all'evento di contaminazione permettono di dare senso a quanto accaduto, volgendo lo sguardo verso prospettive future. Cambia il vocabolario, il lessico, con cui definiscono gli eventi: la condivisione innesca un processo di ricerca di responsabilità e rende visibile la vittimizzazione che prima era rimasta invisibile, l'essere parte di una comunità, di un'associazione, crea lo spazio per la formazione di saperi e definizioni nuove, che identifichino nei danni, veri e propri crimini. La collettività agisce e le parole della contaminazione subiscono un cambiamento: quello che in un passato non così remoto veniva considerato come mero disastro, viene ora interpretato come azione che porta a profonde ricadute sia sull'ambiente che sulla comunità umana. L'approccio socialcostruttivista della *green criminology* postula quanto il riconoscimento delle responsabilità antropiche dei danni ambientali e la loro qualificazione in termini di “crimini” abbia posto le basi per mettere in discussione il triangolo salute-lavoro-ambiente: le malattie che conseguono alla contaminazione colpiscono persone e comunità che presentano tratti di fragilità, di disuguaglianza economica, marginalità socio-spaziale. Non si può eliminare l'attenzione verso quelle che sono le implicazioni psicologiche ed emotive che questi fenomeni hanno sul

tessuto sociale. Il coinvolgimento che una comunità ha nei crimini contro l'ambiente deriva dalla trasformazione di alcune pratiche messe in atto a livello sistemico – a loro volta conseguenti dal superamento della dicotomia uomo-natura – e allo stesso tempo si fa motore di tale cambiamento. Per agire in maniera sistemica su quelle che sono le pratiche che prendono forma dal linguaggio che noi usiamo è necessario ripensare al ruolo dell'educazione: tramite percorsi di educazione ambientale le comunità possono essere alfabetizzate alla lettura del contesto e capaci nel monitorare quanto sta accadendo nei territori e rendere così i gruppi che si mobilitano maggiormente consapevoli e portatori di un'unica istanza di giustizia ambientale, più forte al tavolo con le istituzioni e i saperi. Le persone rappresentano infatti fonte di conoscenza per quanto concerne il territorio, ma sovente questo non acquista piena rilevanza su un piano istituzionale. L'educazione ambientale nasce dall'esigenza di contrastare un danno effettuato da una società strutturalmente non ecologica e potrà diventare, se presa in considerazione come scienza e come pratica, motore di parole e un lessico che struttura quelli che sono i pensieri e i conseguenti comportamenti delle persone nei loro territori e in vista della salvaguardia del loro ambiente di vita.

BIBLIOGRAFIA

- Alliegro E.V. (2017). Simboli e processi di simbolizzazione. La “Terra dei Fuochi” in Campania. *EtnoAntropologia*, 5(2): 175-239.
- Angelini A., Pizzuto P. (2021). *La società sostenibile. Manuale di ecologia umana*. Milano: FrancoAngeli.
- Bagliani M., Dansero E. (2011). *Politiche per l'ambiente. Dalla natura al territorio, Geografia ambiente territorio*. Torino: UTET Università.
- Bauman Z. (2005). *Vita liquida*. Roma-Bari: Laterza.
- Boström M., Davidson D.J. (2018). *Environment and Society. Concepts and Challenges*. London: Palgrave Macmillan.
- Bulsei G.L. (2013). Il dramma eternit di Casale Monferrato: partecipazione sociale e decisioni pubbliche di fronte ai rischi per l'ambiente e la salute. *Culture della sostenibilità*, 12(2): 81-90. DOI: 10.7402/CDS.12.019
- Eldstein M.R. (2018). *Contaminated Communities. Coping with Residential Toxic Exposure*, II edition. London: Routledge.
- Fabri A., Pasetto R. (2020). *Environmental justice nei siti contaminati: documentare le disuguaglianze e definire gli interventi*. Rapporti Istituzionali, Ambiente e salute. Testo disponibile al sito: https://www.iss.it/rapporti-istituzionali/-/asset_publisher/Ga8fOpve0fNN/content/rapporto-istituzionali-20-21-environmental-justice-nei-siti-industriali-contaminati-documentare-le-disuguaglianze-e-definire-gli-interventi.-a-cura-di-roberto-pasetto-alessandra-fabri (consultato il 30 novembre 2023).
- Fazzini L. (2021). Perché l'Italia non limita le sostanze chimiche Pfas che avvelenano le nostre acque? *Lifegate*. Testo disponibile al sito: <https://www.lifegate.it/pfas-limiti-leggi-italia-europa#:~:text=Sebbene%20l'Italia%20abbia%20ratificato,il%20dossier%20di%20Legambiente%20H2O> (consultato il 30 novembre 2023).
- Franquesa J. (2018). *Power Struggles. Dignity, Value, and the Renewable Energy Frontier in Spain*. Bloomington: Indiana University Press.
- Gieryn T.F. (1999). *Cultural Boundaries of Science. Credibility on the Line*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hillan J. (1997). *Il codice dell'anima*. Milano: Biblioteca Adelphi.
- Langston N. (2010). *Toxic Bodies: Hormone Disruptors and the Legacy of DES*. New Haven: Yale University Press.
- Ligi G. (2011). Valori culturali del paesaggio e antropologia dei disastri. *La Ricerca Folklorica*, 64: 119-129.
- Magnaghi A. (2021). “Quaderni del Territorio”. *Dalla città fabbrica alla città digitale. Saggi e ricerche (1976-1981)*. Torino: DeriveApprodi.
- Mazzeo A. (2017). Disastri invisibili e pratiche di attivismo. *Antropologia*, 4(1): 203-219.
- Menegatto M., Zamperini A. (2021). *Cattive acque. Contaminazione ambientale e comunità violate*. Padova: Padova University.
- Natali L. (2015). *Green criminology. Prospettive emergenti sui crimini ambientali*. Torino: Giappichelli.
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Harvard, MA: Harvard University Press.
- Oppermann S. (2015). Il corpo tossico dell'altro. Contaminazione ambientale e alterità biologiche. In: Fargione D., Iovino S., a cura di, *Contaminazioni ecologiche. Cibo, nature e culture*. Milano: LED. DOI: 10.7359/711-2015-oppe
- Pasquarelli E., Ravenda A.F. (2020). Antropologia medica nella crisi ambientale. Determinanti biosociali, politica e campi di causalità. *Archivio antropologico mediterraneo*, 22(1): 1-13.
- Ravenda A.F. (2021). La salute al tempo della crisi ambientale. Contaminazioni, causalità, rischio. *Rivista della Società italiana di antropologia medica*, 51: 131-149.
- Wiesenfeld E. (1996). The concept of “we”: A community social psychology myth? *Journal of Community Psychology*, 24(4): 337-346. Testo disponibile al sito: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6629\(199610\)24:4<337::AID-JCOP4>3.0.CO;2-R](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6629(199610)24:4<337::AID-JCOP4>3.0.CO;2-R) (consultato il 30 novembre 2023).
- Ziglioli B. (2013). Seveso 1976: conseguenze sociali, politiche e giudiziarie di un “disastro”. *Studi sulla questione criminale*, 1: 21-30. DOI: 10.7383/74632
- Zito E. (2018). Corpi tossici, tra violenza ambientale, ingiustizie e storie di impegno sociale. *La Camera Blu, rivista di studi di genere*, 18: 158-167.

RIASSUNTO: Il presente lavoro mira ad analizzare il triangolo salute-lavoro-ambiente in territori coinvolti da processi di contaminazione ambientale. Le malattie che conseguono alla contaminazione colpiscono comunità che presentano tratti di fragilità, disuguaglianza economica e marginalità socio-spaziale. Tramite l'analisi di tre diversi casi di contaminazione ambientale si vuole indagare come la condivisione dell'esperienza all'interno di una comunità sveli la vittimizzazione prima *invisibile* e permetta di dar forma a nuovi saperi che postulano i disastri come veri e propri crimini. Si prende in esame l'educazione ambientale come strumento di contrasto a un danno effettuato da una società strutturalmente non ecologica e motore di parole e un lessico che struttura pensieri e conseguenti comportamenti delle persone nei loro territori e in vista della salvaguardia del loro ambiente di vita.

SUMMARY: *The role of collective identity in shaping a new vocabulary for environmental contamination.* This current work aims to analyze the health-work-environment triangle in areas affected by environmental contamination processes. Diseases resulting from contamination affect communities characterized by features of fragility, economic inequality, and socio-spatial marginalization. Through the analysis of three different cases of environmental contamination, we aim to investigate how the sharing of experiences within a community unveils victimization that was previously invisible and allows the shaping of new knowledge that posits disasters as true crimes. Environmental education is examined as a tool to counteract damage caused by a structurally non-ecological society, serving as a catalyst for words and a lexicon that shapes the thoughts and subsequent behaviors of individuals in their territories and in the preservation of their living environment.

Parole chiave: contaminazione ambientale, processi di vittimizzazione, identità collettiva, mobilitazione, educazione ambientale

Keywords: environmental contamination, victimization processes, collective identity, mobilization, environmental education

*Università di Torino, Dipartimento di Culture, Politica e Società; mariachiara.santo22@edu.unito.it

GIORGIA SCOGNAMIGLIO*

VIOLENZA AMBIENTALE E DISEGUAGLIANZE SOCIALI. IL SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI NAPOLI ORIENTALE

1. INTRODUZIONE. – Questo contributo si inserisce all'interno di un percorso di ricerca sulla giustizia ambientale nei Siti di Interesse Nazionale (SIN)¹ avviato da Gemmiti e Prisco (2020) e si propone di esplorare le diseguaglianze socio-ambientali presenti in un caso studio specifico, il SIN di Napoli Orientale, mettendo in luce l'interconnessione esistente tra le geografie complesse della violenza lenta e il paradigma della giustizia ambientale. Il concetto di violenza lenta (*slow violence*), proposto da Rob Nixon, e quello di giustizia ambientale rappresentano due pilastri essenziali nel dibattito contemporaneo sull'interazione tra società, ambiente e sviluppo socioeconomico. Il primo si riferisce a forme di violenza spesso invisibili, logoranti e incrementali che si sviluppano nel corso del tempo, con conseguenze ritardate, durature e meno visibili che, soprattutto nelle comunità svantaggiate, spesso vengono trascurate (Nixon, 2011). La giustizia ambientale, d'altra parte, riguarda l'equa distribuzione degli oneri e dei benefici ambientali e l'equo accesso al processo decisionale per avere un ambiente sano in cui "vivere, lavorare e divertirsi" (Novotny, 2000). La relazione tra i due concetti è intrinsecamente radicata nella consapevolezza che gli impatti della violenza ambientale non sono distribuiti in modo equo nella società. Spesso, infatti, le conseguenze colpiscono in modo sproporzionato coloro che sono già svantaggiati dal punto di vista della razza/etnia, del genere, dell'età e dello *status* socioeconomico e che spesso non hanno le risorse necessarie per mitigare o adattarsi a tali sfide, il che aggrava ulteriormente le disuguaglianze esistenti. Esplorare l'interconnessione tra violenza lenta e giustizia ambientale, dunque, mette in luce le disuguaglianze socio-ambientali legate all'esposizione a tali violenze e consente di costruire una narrativa più completa.

Il SIN di Napoli Orientale è un caso emblematico per comprendere questo legame, rivelando come la complessa interazione tra società e ambiente possa generare una violenza sistematica sul paesaggio e sulle comunità che lo abitano. Le geografie violente (Watts, 2021) del capitalismo industriale hanno permeato profondamente questo contesto, dove "la violenza ambientale non è solo una lotta sullo spazio, sui corpi, sul lavoro e le risorse, ma anche sul tempo" (Nixon, 2011). Infatti, nonostante sia considerata ormai un'area post-industriale, la chiusura delle attività produttive non ha portato a una cancellazione dell'impatto provocato. Il detto di Faulkner "il passato non è mai morto, non è nemmeno passato" (*ibid.*, pp. 7-8) risuona con particolare forza nel paesaggio di Napoli Orientale. Gli effetti del passato industriale, infatti, continuano a vivere negli elementi ambientali e nei "corpi tossici" (Alaimo, 2010; Langston, 2010) degli abitanti. La deindustrializzazione nociva (Feltrin *et al.*, 2022) ha lasciato in eredità strutture abbandonate, depositi di carburante e rifiuti interrati, con un impatto ancora significativo sul territorio che, anche per questo motivo, stenta a trovare una nuova identità urbana.

L'analisi del contesto storico e socio-ecologico fornisce una panoramica chiara dei processi e delle relazioni che hanno generato un paesaggio violentato e degradato, con impatti significativi sullo sviluppo del territorio e sulle comunità che lo abitano. L'analisi empirica, utilizzando tecniche statistiche e spaziali, esamina i profili delle comunità che abitano il SIN, potenzialmente esposte ai molteplici fattori di rischio legati alla residenza all'interno di un'area contaminata. Infatti, sebbene l'impatto dei SIN in termini di rischi sanitari² ed ecologici sia ampiamente riconosciuto (Istituto Superiore di Sanità, 2023), manca una caratterizzazione della

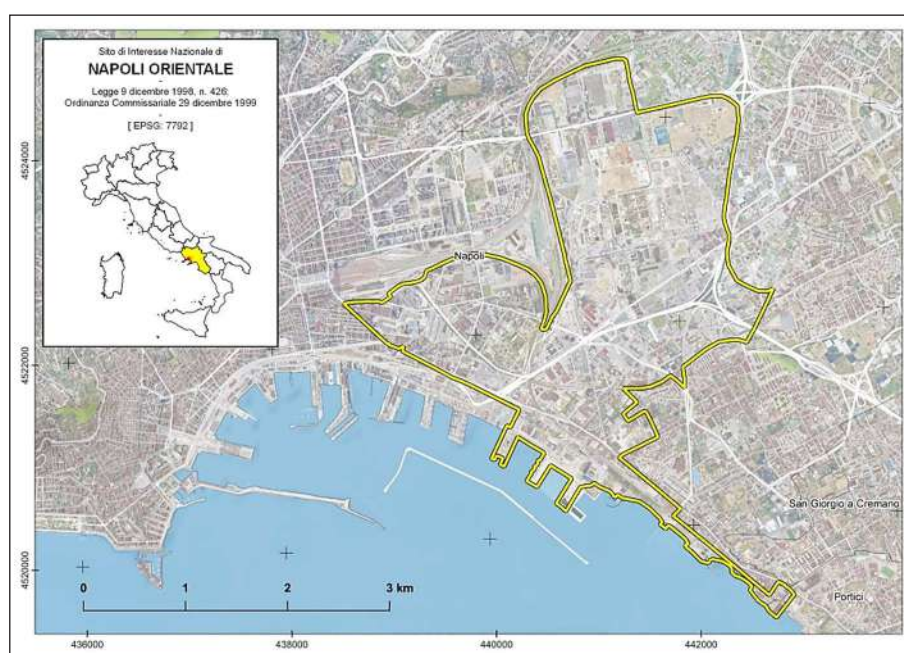
¹ I Siti d'interesse nazionale, ai fini della bonifica, sono individuabili in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali ed ambientali (art. 252, comma 1 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.). Ad oggi il numero complessivo dei SIN in Italia è di 42.

² Secondo le valutazioni e le ricerche condotte dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), ci sono evidenze chiare della presenza di rischi significativi per la salute umana associati alla residenza in prossimità delle principali aree inquinate sul territorio italiano. Mortalità, incidenza tumorale, ricoveri ospedalieri, anomalie congenite, salute dei bambini, adolescenti e giovani adulti nei comuni SIN sono costantemente monitorate a partire dal 2010 dal progetto SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale Territori e Inseguimenti Esposti a Rischio da Inquinamento).



popolazione da leggere in termini di giustizia ambientale che possa dare un reale impulso alla riqualificazione territoriale. Questo approccio è cruciale per mettere in luce come le comunità colpite in modo sproporzionato dalla contaminazione ambientale possano essere contemporaneamente svantaggiate sul piano socioeconomico. I risultati preliminari dell'analisi contribuiscono a rivelare i legami intricati tra violenza ambientale e disuguaglianze sociali, offrendo spunti e stimoli per future ricerche e interventi mirati alla rigenerazione territoriale.

2. RADICI STORICHE E SOCIO-ECOLOGICHE DI UN PAESAGGIO VIOLENTATO E CHE VIOLENTA. – Il Sito di Interesse Nazionale “Napoli Orientale”³ è un'area contaminata che si estende all'interno del Comune di Napoli (Municipalità VI) per 8,3 kmq a terra e 13,85 kmq nell'area marina, in cui l'intensa attività industriale ha lasciato un pesante carico di inquinamento del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, rendendo necessarie operazioni di messa in sicurezza e bonifica.



Fonte: Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, 2021; <https://bonifichesiticontaminati.mite.gov.it/sin-2> (ultimo accesso 27/12/2023).

Fig. 1 - Sito di Interesse Nazionale “Napoli Orientale”, cartografia ufficiale

Ospitava un assortimento eterogeneo di impianti produttivi, da industrie manifatturiere a vetrerie, da aziende fibro-tessili e conciarie a strutture meccaniche e petrolchimiche, la maggior parte delle quali sono state dismesse durante la lunga fase di deindustrializzazione degli anni Settanta e inizio anni Ottanta. La trasformazione della zona in un'area industriale in grado di trainare il secondario regionale (D'Antonio, 1990) ha rotto bruscamente gli equilibri del paesaggio e la sua memoria storica, ignorando del tutto la sua natura di territorio paludoso a vocazione agricola (Barca, 2005), così come le conseguenze a lungo termine sull'ambiente e la popolazione. Prima di trasformarsi in una periferia industriale, aveva accolto i primi insediamenti di edilizia popolare (1886-1904) come risultato di politiche di risanamento e decongestionamento post-epidemia di colera (Barbagallo, 2015). In questo contesto, migliaia di abitanti dei quartieri centrali di Napoli furono trasferiti verso la periferia orientale. L'obiettivo era quello di liberare il centro storico da sovrappollamento e insalubrità⁴, ma l'effetto è stato la concentrazione di una popolazione vulnerabile in un'area che si stava lentamente preparando all'industrializzazione di fine Ottocento. Nel 1904, con l'obiettivo di avviare una dinamica di sviluppo economico territoriale, il progetto nittiano “Grande Napoli” (Di Gennaro, 2014) gli assegnava una zona franca dedicata al secondario pesante e all'edilizia popolare (Caruso, 2019)

³ È stato individuato dall'art. 1, comma 4 della L. 426/98 e perimetrato con Ordinanza Commissariale del Sindaco di Napoli del 29 dicembre 1999. Per maggiori dettagli si veda <https://bonifichesiticontaminati.mite.gov.it/sin-2>.

⁴ Ciò avveniva sull'onda dell'utopia igienista di fine Ottocento (Parisi, 2001).

contribuendo alla formazione di una geografia urbana caratterizzata dalla compresenza caotica e frammentata di spazi residenziali – prevalentemente edilizia popolare e operaia – e industriali. L'avvio di una deindustrializzazione nociva (Feltrin *et al.*, 2022) che ha lasciato sul paesaggio tutti gli scheletri del passato industriale ha ulteriormente accentuato il degrado ambientale e sociale dell'area. I residui di quello che Parisi (1998, p. 70) chiama l'"assedio petrolchimico" – i depositi di carburante – restano sul territorio esercitando ancora un impatto elevatissimo sull'ambiente e compromettendo la riqualificazione. Da punto di riferimento per lo sviluppo economico regionale, e quindi area di sacrificio per il bene comune (Roy, 1999), la periferia orientale di Napoli si è convertita in un paesaggio violentato, che attraverso tossicità ambientale e declino socioeconomico, ora violenta le comunità che lo abitano.

Nonostante la definizione standard di violenza lenta la descriva come un fenomeno non visibile (Nixon, 2011), Napoli Orientale offre segni di violenza ambientale evidenti a chiunque sia disposto a osservare il paesaggio, ad ascoltare le storie e i saperi situati (Haraway, 2018) delle comunità locali. Capannoni industriali abbandonati, depositi di gas e petrolio, edifici di edilizia popolare in rovina, discariche abusive e aree urbane degradate testimoniano questa violenza e scrivono un paesaggio caotico, privo di forma e identità urbana, dove gli spazi saturi della quotidianità e quelli della contaminazione si sovrappongono, generando rischi consistenti per la salute pubblica e ostacoli allo sviluppo del territorio. Parallelamente, gli abitanti, i comitati locali, le associazioni sono testimoni coscienti della contaminazione e degli impatti nella loro vita quotidiana, delle responsabilità, degli abusi e dell'esclusione sistematica dai processi decisionali che hanno causato e che perpetuano la violenza ambientale. Le loro storie non sono invisibili di per sé, ma diventano invisibili perché "non contano" (Davies, 2022, p. 411), a causa di un'infrastruttura narrativa tossica (Armiero, 2021) e delle politiche che sostengono, o non affrontano, le geografie disomogenee della violenza ambientale. Le responsabilità, come anche per altri SIN italiani, non sono del tutto anonime, ma attribuibili a pratiche predatorie di urbanizzazione e industrializzazione, interessi industriali e finanziari, squilibri di potere, scelte politiche e al *laissez faire* delle istituzioni che hanno fallito nel ruolo di mediatori tra interessi generali e particolari.

Queste dinamiche persistono con i progetti di riqualificazione e sviluppo proposti per l'area, dove il vecchio fatica a morire e il nuovo fatica a nascere. I progetti⁵, infatti, spesso non mettono in discussione le relazioni socio-ecologiche che hanno creato luoghi, storie, persone di scarto da un lato e profitti e potere dall'altro (Armiero, 2022), piuttosto le replicano. Pensati per stimolare l'occupazione, l'imprenditoria e il turismo con effetti di scala oltre l'area di intervento, spesso ignorano l'ecosistema ambientale e sociale del luogo e non coinvolgono le comunità nei processi decisionali, perpetuando una violenza sul paesaggio e sulle comunità non dissimile da quella del suo passato industriale.

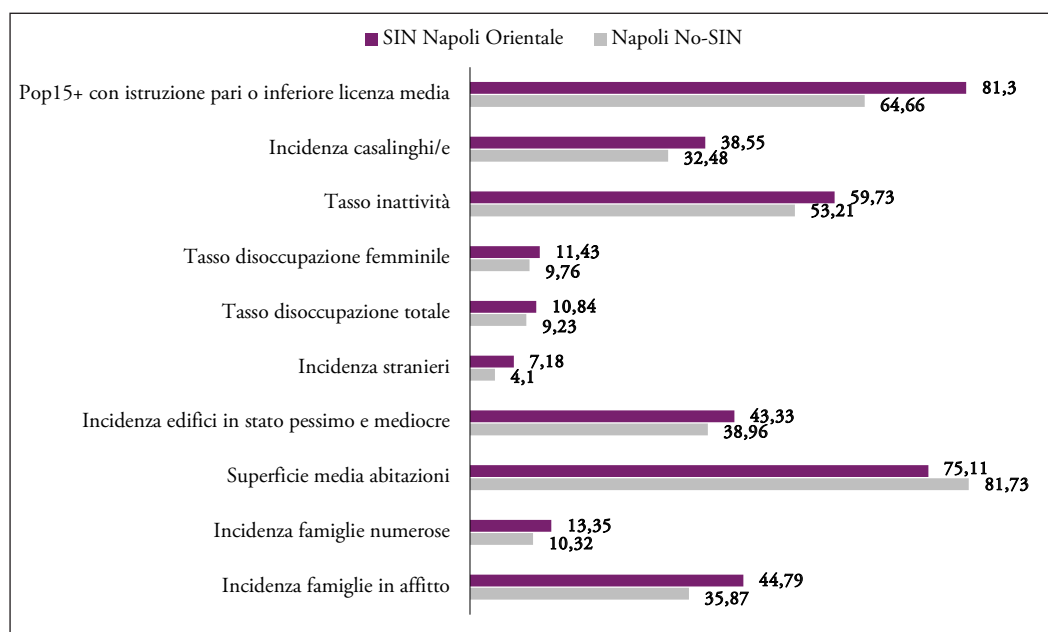
3. UN'ANALISI EMPIRICA DELLE DISEGUAGLIANZE SOCIALI. – L'analisi condotta sul Sito di Interesse Nazionale (SIN) "Napoli Orientale" ha esplorato le caratteristiche sociali dei residenti dell'area, comparandole con quelle della popolazione di riferimento esterna all'area del SIN. Questo approccio ha consentito di identificare in modo tangibile, attraverso la prospettiva della giustizia ambientale distributiva, come gli impatti della violenza ambientale non siano equamente distribuiti nella società, colpendo in misura maggiore i gruppi già svantaggiati da molteplici punti di vista. In particolare, concentrandosi su indicatori relativi all'istruzione, all'occupazione e alle condizioni abitative (Tab. 1), l'analisi esamina le differenze tra i residenti del SIN e quelli residenti fuori dall'area SIN, ma sempre all'interno del Comune di Napoli. L'analisi sfrutta i dati geografici forniti dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica per delimitare il Sito di Interesse Nazionale in questione. I dati relativi alle sezioni di censimento, raccolti dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat), sono stati utilizzati per esaminare le caratteristiche della popolazione. Utilizzando il metodo della coincidenza spaziale (Anderton *et al.*, 1994; Maantay, 2002; Chakraborty e Maantay, 2011), l'analisi ha selezionato le sezioni di censimento che si intersecano o sono interamente incluse nel perimetro del SIN e ha calcolato specifici indicatori. Successivamente, sono stati confrontati i valori di tali indicatori tra le sezioni interne al SIN e quelle esterne al suo perimetro ma sempre all'interno del comune di riferimento.

⁵ Si vedano, ad esempio: Progetto "Napoli Porta Est" (<https://www.fsitaliane.it/content/fsitaliane/it/media/news/2020/9/15/il-progetto--napoli-porta-est-.html>); il Polo tecnologico e l'Apple Developer Academy di San Giovanni a Teduccio; il progetto del porto turistico di San Giovanni a Teduccio (<https://www.comune.napoli.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/1065>); il progetto del nuovo parco commerciale "green" (https://www.ilmattino.it/napoli/citta/napoli_centro_commerciale_green_nuovo_parco_si_accelera_area_di_ponticelli-7399855.html); il progetto di apertura della nuova sede della Regione Campania (https://www.ilmattino.it/napoli/citta/nuova_sede_regione_campania_a_napoli_quanto_costa-6836989.html).

Tab. 1 - Indicatori per la caratterizzazione delle popolazioni

Indicatori	Descrizione
Incidenza della popolazione di 15 anni e più con istruzione pari o inferiore alla licenza media	Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15 anni e più analfabeta, alfabeta, con titolo di studio pari alla licenza elementare o alla licenza media e la corrispondente popolazione di riferimento di 15 anni e più
Incidenza casalinghe/i sulla NFL	Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15 anni e più casalinghe/i e la popolazione di 15 anni e più Non appartenente alle Forze Lavoro (NFL), ovvero quelle non classificate come occupate o in cerca di occupazione
Tasso di inattività	Rapporto percentuale tra la popolazione residente 15 anni e più non occupata/ in cerca di occupazione (studenti, casalinghi/e, ritirati dal lavoro, inabili) e la corrispondente popolazione di riferimento di 15 anni e più
Tasso di disoccupazione femminile	Rapporto percentuale tra la popolazione residente femminile di 15 anni e più in cerca di occupazione e la popolazione corrispondente attiva
Tasso di disoccupazione totale	Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 15 anni e più in cerca di occupazione e la popolazione corrispondente attiva
Incidenza stranieri sulla popolazione residente	Rapporto percentuale tra la popolazione residente straniera/apolide e la popolazione residente complessiva
Incidenza degli edifici residenziali in stato pessimo e mediocre	Rapporto percentuale tra gli edifici residenziali utilizzati in stato mediocre e pessimo e il totale degli edifici residenziali; gli edifici sono valutati in base alle condizioni fisiche interne ed esterne
Superficie media delle abitazioni occupate da almeno un residente	Dimensione media in mq delle abitazioni occupate da persone residenti; un valore più elevato denota maggiore disponibilità di superficie per i residenti
Incidenza delle famiglie numerose	Rapporto percentuale tra il numero di famiglie residenti con 5 e più componenti e il totale delle famiglie
Incidenza delle famiglie in affitto	Rapporto percentuale tra le abitazioni occupate in affitto da persone residenti e il totale delle abitazioni occupate dai residenti

Di seguito sono riportati i risultati dell'analisi in relazione agli indicatori prescelti per la rappresentazione dello svantaggio socioeconomico della popolazione. La Figura 2 riporta in un grafico a barre i valori degli indicatori del SIN "Napoli Orientale" e dell'area di studio ricadente all'esterno del loro perimetro (di seguito indicata come "Napoli No-SIN").



Fonte: dati Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011; elaborazione dell'autrice.

Fig. 2 - Indicatori socioeconomici. SIN Napoli Orientale e Napoli No-SIN a confronto

I risultati dell'analisi evidenziano la presenza di una fragilità sociale multidimensionale all'interno del SIN, che si somma allo svantaggio ambientale esistente. In particolare, l'analisi ha rivelato quanto segue:

1. Istruzione: i residenti all'interno del SIN sono (in percentuale) meno istruiti rispetto a quelli al di fuori del SIN. Ciò potrebbe influire sulla capacità di agire e fronteggiare eventuali rischi e sulla percezione. Potrebbe suggerire, inoltre, condizioni di maggiore disagio economico e sociale: è ampiamente riconosciuto che persone con un livello di istruzione più alto hanno generalmente un tenore di vita più elevato, maggiori opportunità di accesso al lavoro e stili di vita più salutari.
2. Occupazione: il SIN presenta maggiori tassi di inattività, disoccupazione totale e disoccupazione femminile, nonché una maggiore percentuale di casalinghi/e sulla non-forza lavoro, suggerendo una maggiore vulnerabilità della popolazione in termini di indipendenza economica e stabilità finanziaria, una maggiore vulnerabilità delle donne per accesso al lavoro e al reddito e, in generale, un livello di sviluppo economico più basso.
3. Stranieri: il SIN ospita una maggiore percentuale di stranieri residenti, che potrebbe suggerire una maggiore vulnerabilità in termini di integrazione sociale, accesso a risorse e servizi.
4. Condizioni abitative e struttura familiare: le condizioni abitative nel SIN sono spesso peggiori, con una maggiore presenza di abitazioni residenziali in stato pessimo o mediocre e dimensioni medie inferiori rispetto all'area di studio esterna al SIN. Le famiglie residenti nel SIN tendono ad essere più numerose, elemento spesso associato a maggior rischio di povertà o esclusione sociale (come rilevato dall'indagine Istat Condizioni di vita, reddito e carico fiscale delle famiglie – Anno 2018). Inoltre, quasi la metà delle famiglie residenti nell'area vive in affitto, anche questa un'indicazione indiretta del benessere socio-economico della popolazione.

4. CONCLUSIONI. – Il caso studio del Sito di Interesse Nazionale di Napoli Orientale rivela un quadro complesso di violenza ambientale e disuguaglianze sociali che coinvolgono le comunità residenti. La violenza lenta manifesta le sue cicatrici evidenti nel paesaggio urbano, con la presenza di infrastrutture industriali dismesse, depositi inquinanti e un tessuto sociale vulnerabile. Le comunità locali, nonostante siano testimoni coscienti della contaminazione e degli impatti sulla loro vita quotidiana, rimangono escluse dai processi decisionali che hanno contribuito e perpetuato questa violenza. L'analisi empirica condotta ha offerto una prima evidenza sulla popolazione che vive all'interno dell'area, enfatizzando come gli impatti non siano equamente distribuiti nella società ma colpiscano in misura maggiore i gruppi già svantaggiati. Infatti, l'analisi ha rivelato la presenza di una fragilità sociale multidimensionale all'interno del SIN, che si somma allo svantaggio ambientale esistente. I risultati danno rilevanza a un fenomeno sul quale potrebbero incidere positivamente (almeno in parte) immediati interventi di bonifica e riqualificazione, future politiche di localizzazione dei siti industriali e delle attività potenzialmente inquinanti più consapevoli e l'inclusione attiva delle comunità locali nei processi decisionali che riguardano il loro ambiente, inteso come spazio di vita. Tra i possibili sviluppi futuri della ricerca, oltre ad aggiornare l'analisi a dati più recenti (2021), si propone di realizzare approfondimenti mirati di tipo qualitativo, sfruttare le potenzialità della *citizen science* e replicare l'analisi per altre aree contaminate. Napoli Orientale rappresenta infatti solo un frammento in un quadro più ampio di violenze ambientali perpetuate sui paesaggi e sulle comunità, che richiede un approccio interdisciplinare in grado di considerare non solo gli impatti ambientali, ma anche gli aspetti sociali, economici, socio-ecologici, nonché quelli legati alla giustizia ambientale.

BIBLIOGRAFIA

- Alaimo S. (2010). *Bodily Natures: Science, Environment, and the Material Self*. Bloomington: Indiana University Press.
- Anderton D.L., Anderson A.B., Oakes J.M., Fraser M.R. (1994). Environmental equity: The demographics of dumping. *Demography*, 31(2): 229-48. <https://doi.org/10.2307/2061884>
- Armiero M. (2021). *Wasteocene: Stories from the Global Dump*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Barbagallo F. (2015). *Napoli, belle époque*. Roma: Laterza.
- Barca S. (2005). Napoli orientale: la città del rischio. *I frutti di Demetra. Bollettino di storia e ambiente*, 7: 33-39.
- Caruso V. (2019). Territorio e deindustrializzazione: gli anni Settanta e le origini del declino economico di Napoli est. *Meridiana*, 96(3): 209-230.
- Chakraborty J., Maantay J.A., Brender J.D. (2011). Disproportionate proximity to environmental health hazards: Methods, models, and measurement. *American Journal of Public Health*, 101(1): 27-36. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2010.300109>

- D'Antonio M. (1990). L'industria in Campania tra politica e mercato. In: Magry P, Villani P, a cura di, *Storia d'Italia. Le regioni dall'Unità ad oggi: La Campania*. Torino: Einaudi.
- Davies T. (2022). Slow violence and toxic geographies: "Out of sight" to whom? *Environment and Planning C: Politics and Space*, 40(2): 409-427. <https://doi.org/10.1177/2399654419841063>
- Di Gennaro A. (2014). Per una storia dell'ecosistema metropolitano di Napoli. *Meridiana*, 80(2): 105-124.
- Feltrin L., Mah A., Brown D. (2022). Noxious deindustrialization: Experiences of precarity and pollution in Scotland's petrochemical capital. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 40(4): 950-969. <https://doi.org/10.1177/23996544211056328>
- Gemmiti R., Prisco M.R (2020). *Giustizia ambientale e analisi quantitativa. Le questioni rilevanti guardando all'Italia*. Working Paper Memotef, 16.
- Haraway D.J. (2018). *Manifesto cyborg: donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*. Milano: Feltrinelli.
- Istituto Superiore di Sanità (2023). SENTIERI – Studio epidemiologico nazionale dei territori e degli insediamenti esposti a rischio da inquinamento. Sesto Rapporto. *Epidemiologia e prevenzione*, 47(1-2 Suppl 1): 1-286. <https://doi.org/10.19191/EP23.1-2-S1.003>
- Langston N. (2010). *Toxic Bodies: Hormone Disruptors and the Legacy of DES*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Maantay J. (2002). Mapping environmental injustices: Pitfalls and potential of geographic information systems in assessing environmental health and equity. *Environmental Health Perspectives*, 110(2): 161-171. <https://doi.org/10.1289/ehp.02110s2161>
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Novotny P. (2000). *Where we Live, Work and Play: The Environmental Justice Movement and the Struggle for a New Environmentalism*. New York: Bloomsbury Publishing USA.
- Parisi R. (1998). *Lo spazio della produzione. Napoli: la periferia orientale*. Napoli: Athena.
- Roy A. (1999). The greater common good. *India's National Magazine*, 16(11). <http://web.cecs.pdx.edu/~sheard/course/Design&Society/Readings/Narmada/greatercommongood.pdf>.
- Watts M.J. (2001). Violent geographies: Speaking the unspeakable and the politics of space. *City & Society*, 13(1): 85-117. <https://doi.org/10.1525/city.2001.13.1.85>

RIASSUNTO: Le ferite del Sito di Interesse Nazionale (SIN) Napoli Orientale sono testimonianze visibili di come l'interazione tra società e ambiente possa generare una violenza sistematica sul paesaggio e sulle comunità che lo abitano. Il contributo esamina le disuguaglianze socio-ambientali di un territorio "sacrificato" sull'altare dello sviluppo industriale, mettendo in luce l'interconnessione esistente tra la violenza lenta e il paradigma della giustizia ambientale. Dopo aver esplorato il contesto storico e socio-ecologico che ha generato il paesaggio degradato e violentato del SIN, vengono presentati i risultati di un'analisi empirica che esamina le caratteristiche socioeconomiche delle comunità coinvolte. I risultati mettono in luce i complessi legami tra violenza ambientale e disuguaglianze sociali, suggerendo possibili prospettive per future ricerche e interventi di rigenerazione territoriale.

SUMMARY: *Environmental violence and social inequalities. The East Naples Site of National Interest*. The scars of the Site of National Interest (SIN) East Naples are visible evidence of how the interaction between society and the environment can generate systematic violence on the landscape and the communities that inhabit it. This work examines the socio-environmental inequalities of a territory "sacrificed" on the altar of industrial development, highlighting the interconnection between slow violence and the environmental justice paradigm. After exploring the historical and socio-ecological context that generated the degraded and raped landscape of the SIN, the results of an empirical analysis examining the socio-economic characteristics of the affected communities are presented. The results highlight the complex links between environmental violence and social inequalities, suggesting possible perspectives for future research and land regeneration interventions.

Parole chiave: violenza lenta, giustizia ambientale, SIN, disuguaglianze socio-ambientali
Keywords: slow violence, environmental justice, SIN, socio-environmental inequality

*Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Metodi e Modelli per l'Economia, il Territorio e la Finanza; *giorgia.scognamiglio@uniroma1.it*

GUIDO LUCARNO*

TRACCE DI IRREDENTISMO SUL PAESAGGIO DELLA VAL ROIA (ALPI MARITTIME)

1. TIPI DI VIOLENZA CHE INFLUISCONO SUL PAESAGGIO. – Con il termine “paesaggio” intendiamo “il carattere materiale di un luogo, il complesso di elementi naturali, le strutture umane e altri oggetti tangibili che conferiscono a un territorio una particolare forma” (Fouberg *et al.*, p. 13). Si tratta di un’associazione dinamica di elementi che possono variare nel tempo, cambiando l’insieme delle impressioni generate dall’osservazione e l’analisi percettiva delle caratteristiche del territorio. Esso quindi può mutare in conseguenza di fenomeni e eventi naturali o provocati dell’essere umano che nel tempo possono determinare una diversa configurazione del paesaggio stesso. Parliamo di paesaggio della violenza quando questi elementi sono conseguenza di azioni violente, che stravolgono il primitivo assetto dei luoghi.

Esistono vari tipi di paesaggi della violenza, in quanto possiamo essere in presenza di mutazioni istantanee, oppure striscianti e durature, ma non per questo meno incisive. Le azioni antropiche possono infatti protrarsi nel tempo con un processo incessante, modellato da esigenze economiche, decisioni politiche, assuefazione della popolazione alle mutate condizioni del luogo in cui vive. In particolare, i territori contesi sono le sedi di elezione di conflitti politici che possono assumere anche aspetti cruenti, come guerre, assimilazioni forzate, pulizie etniche. Benché essi possano comportare la completa scomparsa delle preesistenti condizioni politiche, demografiche ed economiche, le tracce sul territorio e sul paesaggio possono permanere ed essere oggetto di studio archeologico, storico o geografico anche molto tempo dopo il termine del processo violento. Ne sono sedi privilegiate le aree dei confini, intendendosi come tali quelli non solo politici e amministrativi, ma anche le zone di frontiera in cui vengono a contatto interessi culturali o economici distinti: frontiere etniche, linguistiche, religiose su cui la diplomazia internazionale o la volontà di risolvere le contese non hanno trovato spazio sufficiente. Le tracce più evidenti sul paesaggio dei conflitti si rinvencono lungo le frontiere fortificate, dove muri, valli, ostacoli di sbarramento sono stati eretti a scopo difensivo.

“Good fences make good neighbours”, scriveva Robert Frost nella poesia *La riparazione del muro* (*Mending Wall*). Una parziale conferma di tale affermazione viene dall’osservazione che i principali muri difensivi degli Stati raramente sono divenuti teatro di conflitti combattuti, rimasti spesso allo stato latente, almeno nelle vicinanze o in corrispondenza dei muri stessi. Un possente muro difensivo ha spesso allontanato gli eserciti spingendoli su campi di battaglia più lontani o lasciando spazio alla diplomazia. Ne esistono esempi in tutti i periodi storici: il Vallo di Adriano, la Grande Muraglia cinese, le linee Maginot e Sigfrido che si fronteggiavano lungo la valle del Reno, il Vallo Alpino, il Muro di Berlino e la Cortina di Ferro. In altri casi, i muri servivano solo per delimitare, oltre ai confini politici, gli ambiti dei diritti di pascolo tra due comunità limitrofe, come nel caso della Muraglia di Giau, eretta nel 1753 nei pressi del valico omonimo (gruppo montuoso del Cadore) per separare, dopo circa quattro secoli di contese, gli ambiti territoriali di Ampezzani e Sanvitesi¹.

Alcune fortificazioni furono persino costruite al confine di Stati che mai ebbero motivo di conflitto e non conobbero la violenza degli eventi storici per affrontare i quali erano state approntate. Ne è un esempio la Linea Cadorna, costruita all’interno del confine italiano con la Svizzera durante la Prima guerra mondiale, non certo perché si temesse che la Confederazione potesse attaccare l’Italia, ma per prevenire che una sua eventuale invasione da parte degli eserciti tedesco ed austro-ungarico potesse minacciare il territorio italiano da una direttrice rimasta militarmente sgarnita.

In alcuni casi gli elementi del paesaggio hanno un carattere postumo, essendo costituiti da oggetti rievocativi che intendono preservare la memoria di eventi violenti non solo sulla fisicità del territorio, ma anche sulla volontà e sul diritto al libero arbitrio delle persone. Riquewihl è un piccolo comune francese nel dipartimento dell’Alto Reno, in Alsazia. La regione fece parte dell’Impero tedesco dal 1870 fino al termine della Prima guerra

¹ <https://www.guidedolomiti.com/storia/la-muraglia-di-giau>.



mondiale ed è caratterizzata da una cultura influenzata dalla vicinanza all'area germanofona. Nella piazza della chiesa un monumento dedicato ai caduti delle due guerre mondiali recita in epigrafe "in omaggio ai nostri camerati, vittime dell'incorporazione forzata nell'esercito tedesco dal 1942 al 1945 [...] cittadini francesi costretti ad indossare l'uniforme dell'armata nemica [...] morti per una ideologia che tutti rifiutavano". Ciò si riferisce all'evidente accostamento tra due tipi di violenza, quella fisica della guerra e quella politica nei confronti di una popolazione non disposta ad aderire alla causa nazista in virtù di una presunta affinità culturale.

Se i segni tangibili sul paesaggio della violenza sono destinati generalmente a rimanere, anche molti anni dopo gli eventi o le circostanze che li hanno prodotti, quelli non tangibili, ovvero la memoria e la consapevolezza del passato, possono col tempo cadere nell'oblio, sia perché con il mutare delle generazioni il ricordo viene offuscato, sia perché alla base del processo c'è un preciso progetto di rimozione, generato dalla volontà politica di dimenticare e far dimenticare alla popolazione la propria storia. In questi casi chi detiene il potere tende a cancellare progressivamente anche le tracce materiali di ciò che avvenne, procedendo all'eliminazione delle testimonianze ancora presenti sul paesaggio. I segni lasciati dalla violenza diventano così sempre più irriconoscibili, per cui la memoria può essere mantenuta soltanto attraverso la narrazione storica, il più delle volte affidata a specialisti e non più rievocata dalla cultura locale. In questo modo, come in un processo di catarsi collettiva, viene ad essere cancellata la memoria comune della violenza e le eventuali tracce residue non sono più riconosciute come tali.

Il paper prende in considerazione uno specifico caso di studio inerente gli effetti sui luoghi, nella fattispecie in un'area contesa di confine, di conflitti bellici ma soprattutto politici che hanno indotto effetti permanenti ed irreversibili sulla popolazione e sul territorio, lasciando tuttavia qualche segno sul paesaggio. Si tratta della Val Roia, nelle Alpi Marittime, appartenente all'area culturale ligure ed occitana: negli ultimi due secoli essa è stata oggetto delle mire espansionistiche della Francia, che oggi l'ha quasi completamente inclusa nel proprio territorio.

2. CENNI SULLE VICENDE STORICHE RECENTI DELLA VAL ROIA. – Il fiume Roia nasce al Col di Tenda e sfocia nel Mar Ligure a Ventimiglia, dopo un percorso di 59 chilometri. Il territorio appartenne al Regno di Sardegna fino al 1860, anno in cui il suo settore centrale, comprendente i centri di Breglio (Breil sur Roya), Fontano (Fontan) e Saorgio (Saorge), fu ceduto alla Francia con tutta la contea di Nizza a compensazione del contributo dato da Napoleone III alla Seconda guerra d'indipendenza e del suo benessere alla nascita del Regno d'Italia. Nel 1926, dopo un cinquantennio di accordi e progettazioni, prolungato anche dalla parentesi della Prima guerra mondiale, fu aperta la linea ferroviaria tra Limone Piemonte e Ventimiglia, che supera in galleria il Colle di Tenda e attraversa anche il breve tratto di territorio ceduto nel 1860 alla Francia, per collegare

il Piemonte ai territori della Liguria occidentale. Durante la Seconda guerra mondiale, dopo lo sbarco degli Alleati in Provenza (15 agosto 1944), le truppe tedesche in ritirata distrussero e resero completamente impraticabile la ferrovia abbattendo i ponti e gli imbocchi delle principali gallerie. Nel 1945, al termine della guerra, la Val Roia fu occupata dalle truppe francesi. Il 1° gennaio 1946 il territorio fu temporaneamente restituito all'amministrazione italiana in attesa degli esiti del Trattato di Pace firmato a Parigi il 10 febbraio 1947, che sancì la cessione definitiva alla Francia, avvenuta il 16 settembre dello stesso anno, di tutto il settore più settentrionale della valle, comprendente l'intero comune di Tenda (Tenda) e parte di quello di Briga Marittima (La Brigue) e, più a sud, anche di parte di quello di Olivetta San Michele, con le frazioni di Piena e Libri (Fig. 1).



Fonte: <https://mappae-mundi.tumblr.com/image/54417087996>.

Fig. 1 - I confini politici tra Regno di Sardegna/Italia e Francia nel 1860 e 1947

L'annessione dei territori, qui come in altri punti del confine alpino occidentale, fu fortemente voluta dalla Francia come atto di rivalsa sull'Italia per l'aggressione subita con la dichiarazione di guerra del 10 giugno 1940. Tuttavia, la pretesa francese di estendere il proprio confine fino a Ventimiglia ed oltre era motivata anche dalla presenza nella valle di importanti centrali idroelettriche che prima della guerra sopperivano a gran parte del fabbisogno energetico dell'intera Liguria. Per arrivare a questo risultato, sancito da un plebiscito di dubbia regolarità tra la popolazione dei territori annessi, la Francia si era attivata fin dal 1944 con l'azione della Resistenza e di un "Comité de Rattachement" fondato a Nizza, costituito in gran parte da elementi politici estranei alla valle e sostenuto dai servizi segreti francesi. Il giorno della consultazione fu impedita la partecipazione al voto di molti residenti italiani, nel frattempo emigrati per evitare intimidazioni e discriminazioni, mentre molti cittadini francesi non residenti, che però vantavano un'ascendenza da persone originarie del territorio, furono ammessi ai seggi per rendere ancora più schiacciante la vittoria del sì all'annessione alla Francia, con percentuali superiori al 90%. In quei mesi, una breve ma intensa stagione di irredentismo aveva infatti operato, anche in maniera violenta ed intimidatoria, per spingere la popolazione filoitaliana ad abbandonare le proprie case, preparando così le condizioni per un'annessione senza problemi politici. Pronti invece a salire sul carro del vincitore e a invocare l'annessione erano sia alcuni personaggi compromessi con il regime fascista che speravano di rifarsi una nuova carriera politica, ma anche persone che ritenevano di poter godere di migliori prospettive di sviluppo e di benessere economico all'interno dello Stato francese.

Il ripristino della linea ferroviaria, invece, aveva poco interesse per la Francia, poiché rappresentava un mezzo di collegamento tra la popolazione recentemente annessa e l'ex madrepatria. Di conseguenza, le trattative per la riattivazione del tratto tra Limone Piemonte e Ventimiglia, ormai quasi tutto in territorio francese, si trascinarono fino al 1970 e i lavori vennero portati a termine nel 1979 solo grazie all'iniziativa di Enti locali del Piemonte sud-occidentale e dell'estremo Ponente Ligure, soprattutto delle Camere di Commercio di Cuneo ed Imperia, mentre lo Stato francese intervenne con un contributo del tutto simbolico. Ciò determinò alla fine un particolare modello di gestione del servizio ferroviario, diretto da un dirigente movimento delle ferrovie francesi con sede a Breil sur Roya, ma esercitato a spese delle Ferrovie dello Stato italiane, anche sul territorio francese, con il sistema di esercizio e la regolamentazione in uso in Italia. L'utilizzo ufficiale della lingua italiana in tutti i rapporti formali intercorrenti tra il personale dei treni italiano e il dirigente del movimento, anche in territorio francese, suggerisce l'ipotesi di un originale caso di limitazione della sovranità francese sul proprio territorio, limitatamente alla sede ferroviaria, con l'utilizzo di una lingua diversa da quella nazionale e dell'applicazione di norme regolamentari emanate da uno Stato estero.

Ben più incisiva fu però l'azione della Francia nell'assimilazione della popolazione recentemente annessa. A partire dal giorno successivo al *Rattachement*, tutto il personale della Pubblica Amministrazione e delle forze dell'ordine, e in particolare anche quello scolastico, fu sostituito da elementi francofoni e gli alunni delle scuole furono obbligati immediatamente a studiare e parlare il francese, abbandonando completamente la lingua madre, tollerata solo nei rapporti strettamente interpersonali. Non fu risparmiato neppure l'occitano, parlato dalla popolazione di Briga e oggi pressoché destinato all'estinzione nonostante l'esistenza di una rivista transfrontaliera edita a Sanremo, *A Vastera*, che cerca di conservare ciò che rimane della cultura comune dell'ormai esigua comunità brigasca, divisa dal confine del 1947 e successivamente dispersa in seguito all'esodo montano.

Le conseguenze amministrative dell'annessione intera o parziale di comuni italiani si trascinarono tuttavia per diversi anni e in parte sono tuttora in essere. Negli anni Cinquanta del secolo scorso una commissione intergovernativa con compiti di arbitrato cercò di risolvere le questioni più spinose della divisione di beni comuni, come pascoli, boschi, immobili di proprietà comunale, utilizzo di altre risorse territoriali che dovevano essere spartite tra le comunità di recente annessione alla Francia e quelle rimaste all'interno dei confini italiani. I primi anni del secondo dopoguerra furono contrassegnati da un lato da intense pressioni per la francesizzazione rapida e forzata dei territori annessi, dall'altro da azioni volte alla normalizzazione più rapida possibile dei rapporti rimasti in sospeso tra i due Stati. Si trattò tuttavia di una fase transitoria di cui poche tracce rimangono nella storiografia italiana e francese, quasi che entrambe le parti avessero in comune l'interesse a stendere un velo di oblio sulle vicende dello spostamento dei confini nel 1947. Da un lato la Francia non aveva interesse a rinfocolare le polemiche rimaste dopo gli anni del *Rattachement*, dall'altro l'Italia desiderava non rievocare la vergogna del "colpo di pugnale" del 1940 e dimenticare di non aver sufficientemente difeso i diritti della popolazione costretta all'esilio, compito reso peraltro difficile dalla condizione di Stato sconfitto senza poteri di negoziazione al tavolo delle trattative di pace. Nei libri scolastici di storia italiani poco si parla di questa fase del dopoguerra e al più l'attenzione si focalizza sulle ben più drammatiche questioni

di normalizzazione dei rapporti con la Jugoslavia e sulle cessioni territoriali ai confini delle Alpi orientali, nell'Istria e nella regione giuliano-dalmata, con il conseguente esodo massiccio della popolazione italiana. Altrove, il caso della Val Roia è appena accennato nella trattazione di altri argomenti. Ad esempio, in Dagradi e Cencini (2003, p. 130), all'interno del capitolo riguardante le migrazioni forzate, una carta dell'Europa mette in evidenza tutti i luoghi in cui, dopo la Seconda guerra mondiale, si verificarono spostamenti forzati di popolazione in seguito a mutamenti confinari tra Stati vinti e vincitori. La cartografia riporta un semplice richiamo posizionato in corrispondenza della Val Roia, ma non è supportata da alcuna didascalia esplicativa, né vengono date ulteriori spiegazioni all'interno del testo, per cui l'interpretazione dell'informazione viene lasciata alle eventuali conoscenze pregresse del lettore.

Benché il caso della Val Roia costituisca un argomento del tutto marginale della storiografia, dopo quasi ottant'anni dal termine della guerra non sono mancati studi specifici sugli anni del *Rattachement* e sulle sue conseguenze, in parte ancora oggi percepibili sul paesaggio antropico. Per il dettaglio delle vicende storiche che negli ultimi due secoli determinarono i mutamenti dei confini internazionali della Contea di Nizza e dell'estremo Ponente ligure si può fare riferimento, tra gli altri, ai lavori di Beltrutti (1954), Fini (1987), Hoerstel (1987), Pastorelli (1987), Lanteri (1988), Vignoli (1995) e Lucarno (1997; 2000; 2001), mentre, per le conseguenze sulla toponomastica locale, si veda ancora Lucarno (2016).

Sulle peculiarità dell'idioma occitano parlato nel territorio di Briga si vedano i preziosi lavori di Garnier (1898; 1995). Sulle vicende della ricostruzione della linea ferroviaria si segnala il contributo tecnico di Fortini (1979), che descrive anche le devastanti conseguenze delle distruzioni belliche, in parte ancora visibili nel "paesaggio ferroviario", peraltro ancora contrassegnato da edifici con stili architettonici diversi nei territori separati, all'epoca della costruzione, dal confine del 1860 (Lucarno, 1996).

I lavori qui citati rappresentano una selezione significativa ma non esaustiva della letteratura esistente sulle vicende contemporanee della Val Roia, cui si è fatto riferimento in questo paper. Altre fonti della ricerca sono i sopralluoghi diretti sul territorio e interviste a politici locali compiuti dall'autore dalla metà degli anni Novanta alla fine del decennio scorso.

3. LE TRACCE SUL PAESAGGIO. – Da quanto brevemente riassunto nel paragrafo precedente, il processo politico che portò la Francia a trattare da una posizione di forza l'annessione della Val Roia al termine della Seconda guerra mondiale non fu né pacifico, né privo di conseguenze per la popolazione e per l'assetto del territorio, ma venne rapidamente risolto con una francesizzazione forzata di entrambi, la scomparsa di tutti i segni più appariscenti della cultura italiana e della precedente amministrazione sabauda ed una sostanziale integrazione all'interno dello Stato francese, tanto che oggi sono ben pochi gli elementi che ancora legano gli abitanti e lo sviluppo economico locali alle regioni italiane limitrofe. Tuttavia, nonostante quanto è stato fatto per eliminare il più possibile tutti i segni della precedente appartenenza all'Italia, un'attenta osservazione del paesaggio è ancora in grado di identificare tracce ed indizi di un passato non ancora completamente cancellati.

Sull'infrastruttura ferroviaria, completamente restaurata e riammodernata con la costruzione di nuovi arditi viadotti, gli effetti della distruzione bellica sono pressoché scomparsi. Alcune stazioni tuttavia mostrano segni di abbandono, rivelando i notevoli mutamenti intervenuti nella gestione di una linea che fu internazionale, percorsa da treni che portavano sulla costa mediterranea un facoltoso turismo mitteleuropeo. La stazione di Piena, collocata un tempo esattamente sul confine politico ormai relitto è stata abbandonata ed è ridotta a un rudere. Quella di San Dalmazzo di Tenda, monumentale nella sua imponenza di antica stazione di confine, benché i treni vi fermino ancora non riveste più quasi alcuna funzione di servizio al traffico ferroviario ed è stata solo minimamente recuperata per altre destinazioni di pubblica utilità.

Raggiunto l'obiettivo dell'annessione alla Francia, per diversi anni il Comité de Rattachement ha continuato ad autocelebrarsi dedicando ai propri esponenti e militanti i nomi di vie e piazze, sopprimendo la precedente odomastica riferita a personaggi ed eventi storici italiani. A Tenda, nemmeno il nizzardo Giuseppe Garibaldi fu risparmiato e il suo odonimo venne sostituito da quello di un partigiano locale. Una via è stata dedicata, sia a Tenda che a Briga, ad Aimable Gastaud, membro del Comité de Rattachement, sindaco di La Brigue e esponente politico di spicco della valle, tra i più attivi irredentisti, di nazionalità francese con lontane ascendenze brigasche, promotore delle norme che esclusero molti filoitaliani dal diritto di voto al plebiscito del 1947. La frenetica corsa alla sostituzione della toponomastica iniziò già all'indomani del *Rattachement* e non risparmiò quasi nessuno dei toponimi italiani, anche quando il corrispettivo francese non fosse in uso nella cartografia internazionale (Fig. 2). Laddove il toponimo non fosse riferito a personaggi o eventi storici italiani, ma ad elementi fisici o strutturali o religiosi della tradizione locale, essi furono in qualche

caso sostanzialmente conservati, ma in forma francesizzata (ad es. Via del Castellano mutata in Ruelle Supérieure du Château). Traccia di questi provvedimenti è ancora visibile sull'intonaco delle case ove, dopo decenni, ancora resiste sbiadita, l'antica indicazione onomastica italiana.

A Tenda una lapide commemorativa è dedicata alla memoria di Auguste Boin, che il 17 settembre 1945 fu "mortellement blessé par les carabiniers italiens pour avoir crié 'Vive la France'", unica vittima effettiva del biennio irredentista in Val Roia (Fig. 3). Sull'episodio, ancora oggi celebrato come atto di resistenza e di liberazione dal dominio italiano, vi sono tuttavia pareri discordanti in quanto pare che la vittima sia stata colpita per un fatale incidente².

Oggetto di una discutibile rivisitazione storica è invece il monumento eretto a Briga al colonnello Giovanni Pastorelli, nato a Nizza da famiglia brigasca nel 1859, un anno prima della cessione della Contea all'Impero francese. Militare di carriera nel Regio Esercito, partecipò alla guerra di Libia, dove morì ad Ain Zara, il 6 dicembre 1911. Il monumento commemorativo posato nel 1914 davanti alla sede del comune di Briga, dopo il *Rattachement* fu spostato in posizione più decentrata, il suo nome fu francesizzato in Jean Pastorelli e in epigrafe la località della morte venne sostituita con un meno imbarazzante "champ d'honneur", non potendosi sostituire, nella statua in bronzo, l'uniforme italiana con quella francese.

Non si trattò dell'unico caso di cambiamento dei nomi di battesimo, dato che, dopo il 1947, si provvide a francesizzare quelli italiani tanto ai vivi quanto ai morti, come se fosse una circostanza vergognosa portare quello imposto dai genitori in un periodo storico che l'irredentismo voleva cancellare completamente. Da Libre/Libri, ultima frazione francese prima del confine con la provincia di Imperia, a Tenda, basta visitare i cimiteri per verificare quanto il provvedimento sia stato sistematico e irrispettoso della memoria dei defunti. Se le lapidi posate anteriormente al 1947 vennero generalmente mantenute intatte, quelle di chi morì dopo il *Rattachement* furono sistematicamente francesizzate: così, marito e moglie, madre figlia, sepolte l'uno accanto all'altra, hanno nomi ed iscrizioni commemorative in due lingue diverse, a testimonianza inconfutabile di quanto radicale e priva di scrupolo fosse stata, fin dai primi anni del secondo dopoguerra, la *damnatio memoriae* dell'ex-madrepatria (Fig. 4).

² https://www.cuneodice.it/cultura/cuneo-e-valli/intrighi-di-confine-lanessione-di-briga-e-tenda-tra-finti-plebisciti-e-guerre-di-spie_57711.html.



Fonte: <https://www.corsicaoggi.com/sito/bilinguismo-la-discussione-fiume-aprire-dibattito-anche-briga-tenda>.

Fig. 2 - Foto della stampa locale francese che ritrae la sostituzione dei cartelli stradali a San Dalmazzo di Tenda subito dopo il *Rattachement*



Fonte: foto dell'autore.

Fig. 3 - Tenda. Lapide commemorativa della morte dell'irredentista Auguste Boin



Fonte: foto dell'autore.

Fig. 4 - Cimitero di Tenda. Tombe di madre e figlia, decedute prima e dopo il *Rattachement*, recano nomi e iscrizioni rispettivamente in italiano e in francese

Un'ultima considerazione riguarda anche il paesaggio di confine (Rumley e Minghi, 1991), inteso come complesso di elementi che caratterizzano il limite di giurisdizione territoriale di due entità statali adiacenti. I confini del 1947 non sempre seguono, come sarebbe logico, le linee displuviali, principali o secondarie, del rilievo alpino, ma talvolta se ne discostano scendendo anche per decine di metri sul versante italiano. Un sopralluogo lungo la linea di confine lo può confermare: nel settore della Val Roia ciò avviene, ad esempio, in prossimità del Colle di Tenda e lungo la displuviale secondaria che la separa dalla Val Nervia (provincia di Imperia). Anche in questo caso siamo in presenza di una violenza, ancorché simbolica, determinata dalla volontà del vincitore di imporsi sul vinto.

4. CONCLUSIONI. – Le azioni intraprese dalla Francia all'inizio del secondo dopoguerra per assimilare nel minor tempo possibile la popolazione recentemente annessa appaiono in parte giustificate se si tiene conto del contesto storico dell'epoca. Ottant'anni dopo, si può ritenere che le tensioni seguite al *Rattachement* siano ormai sopite, dal momento che sta per estinguersi la generazione testimone di quel momento storico. Pochi sono ormai i cittadini della Val Roia che parlano l'italiano, l'occitano e i dialetti piemontese o ligure come idioma madre, forse nessuno conserva un sentimento di italianità prevalente su quello di appartenenza alla nazione francese. Sono nate iniziative di gemellaggio e di cooperazione tra le comunità separate dal confine e non dovrebbe più essere necessario mantenere atteggiamenti di diffidenza e di preclusione ancora presenti negli ultimi decenni del secolo scorso tra le popolazioni stanziate attorno al Col di Tenda, notevolmente diminuite in numero in seguito all'abbandono dei centri montani e delle tradizionali attività agro-silvo-pastorali.

Tuttavia, ancora pochi anni fa in qualche caso alcune persone sembravano manifestare imbarazzo per ciò che successe in quegli anni e il bisogno di occultare il proprio passato. Quando l'elaborazione finale del trauma del distacco sarà completamente superata, la violenza sul paesaggio potrà divenire un elemento non traumatico della vita quotidiana e addirittura una risorsa per forme di turismo alternative a quelle che oggi attirano nell'entroterra della Costa Azzurra limitati flussi di visitatori alla ricerca di cultura e storia lontano dai centri rivieraschi più affollati. Ciò è avvenuto, ad esempio, in corrispondenza del Muro di Berlino, oppure nell'Ulster, per trent'anni devastato dai *Troubles*, dove i segni tangibili del passato recente sul paesaggio della violenza sono diventati un motivo di attrazione per nuove forme di turismo della memoria. Al momento questa potenziale risorsa è scarsamente valutata, soprattutto da parte francese, ed è quasi completamente priva di una narrazione in grado di valorizzare la recente storia locale e di interessare un potenziale pubblico.

BIBLIOGRAFIA

- Beltrutti G. (1954). *Briga e Tenda. Storia antica e recente*. Bologna: Cappelli.
- Dagradi P., Cencini C. (2003). *Compendio di geografia umana*. Bologna: Patron.
- Fortini M. (1979). Il terzo collegamento ferroviario italo-francese. La Cuneo-Nizza. *La tecnica professionale*, 9: 2-7.
- Fouberg H.H., Murphy A.B., de Blij H.J. (2010). *Geografia umana. Cultura, società, spazio*. Bologna: Zanichelli.
- Garnier C. (1898). *Deux patois des Alpes Maritimes italiennes. Grammaires et vocabulaires méthodiques des idiomes de Bordighera et de Realdo*. Paris: Leroux.
- Garnier C. (1995). *Grammatica e vocabolario metodico dell'idioma di Realdo. Terra brigasca*. Arma di Taggia: A. Vastera.
- Hoerstel W. (1987-1988). La Val Roia, 1890. *Rivista d'Alpi*, 8, 9, 10.
- Lanteri A. (1988). Modificazioni del confine italo-francese nelle Alpi Marittime a seguito del trattato di pace del 10.2.1947. Considerazioni e prospettive dopo quarant'anni. *A Vastera*, 9: 12-14.
- Lucarno G. (1996). Stazioni dimenticate. *Tutto Treno*, 87: 11-13.
- Lucarno G. (1997). Alpi Marittime: territori contesi e scomparsa di una identità etnico-linguistica. *Il Ponte*, 12: 49-68.
- Lucarno G. (2000). Le traité de paix entre l'Italie et la France (1947), ses conséquences sur la frontière des Alpes Maritimes et sur le développement socio-économique de la vallée de la Roya. In: Sanguin A.L., a cura di, *Mare Nostrum. Dynamiques et mutations géopolitiques de la Méditerranée*. Paris: L'Harmattan, pp. 115-122.
- Lucarno G. (2001). Historical inheritance and border problems in the Provençal Brigasque area (Maritime Alps). In: *Memorie della Società Geografica Italiana, On the Centenary of Ratzel's Politische Geographie. Europe Between Political Geography and Geopolitics*, LXIII, Roma: Società Geografica Italiana, pp. 367-389.
- Lucarno G. (2016). Consequences for the place names in the Roya Valley after the peace treaty in 1947 and its cultural and geo-political implications. In: Jordan P., Woodman P., a cura di, *Place-Name Changes*, Proceedings of the Symposium in Rome, 17-18 novembre 2014. Hamburg: Verlag Dr. Kovač, pp. 443-459.
- Pastorelli L. (1987). *La Brigasque au coeur*. Nice: Gomba.
- Rumley D., Minghi J.V., a cura di (1991). *The Geography of Border Landscapes*. London: Routledge.
- Vignoli G. (1995). *I territori italo-foni non appartenenti alla Repubblica Italiana*. Milano: Giuffrè.

RIASSUNTO: Con il Trattato di Parigi (1947), quasi tutta la Val Roia passò alla Francia, che intendeva rivalersi sull'Italia per il *coup de poignard* del 1940. L'evento fu preceduto, tra il 1944 e il 1947, da fermenti irredentisti fomentati da iniziative politiche, in gran parte estranee alla valle, per intimidire e allontanare la popolazione filoitaliana prima del plebiscito che avrebbe definitivamente approvato il Trattato. Con la scomparsa di quasi tutti i testimoni del tempo, le vicende rimangono ai più completamente sconosciute, complici i silenzi dei manuali scolastici di storia e l'imbarazzo, da ambo le parti, nel parlare delle prevaricazioni subite da parte della popolazione, costretta all'esilio. L'amministrazione francese attuò una politica di intensa assimilazione della popolazione rimasta, ed oggi è impensabile una revisione storica e politica di quelle vicende. Tuttavia, nonostante la radicale francesizzazione, il paesaggio conserva ancora elementi che testimoniano un'azione violenta di cui è possibile individuare le cause ed esaminare le conseguenze sul territorio e sul patrimonio culturale locale.

SUMMARY: *Traces on the landscape of irredentism in Roia Valley (Maritime Alps)*. After the Treaty of Paris (1947), almost all Roia Valley became French territory. France wanted to take revenge on Italy for the "coup de poignard" of 1940 and the event was preceded, from 1944 to 1947, by irredentism caused by a political organization that wanted to intimidate and expel the Italian population before the confirmation plebiscite. Today almost all the direct witnesses of those events have died and the fact remains unknown to most people, as school history textbooks do not mention it and it is difficult for public opinion in both countries to believe that part of the population was forced into exile. In the following years, the French administration implemented an intense assimilation of the population and today a historical and political review of those events is unthinkable. However, the landscape still preserves elements that testify to a violent action whose causes and consequences on the territory and local cultural heritage we must remember and examine.

Parole chiave: Val Roia, irredentismo, paesaggio culturale

Keywords: Val Roia, irredentism, cultural landscape

*Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano, Dipartimento di Storia, Archeologia, Storia dell'Arte; guido.lucarno@unicatt.it

SESSIONE 3

*DA UN'ECOLOGIA POLITICA
INTRASPECIFICA E DISTRIBUTIVA
A UNA GEOGRAFIA DELLA
COOPERAZIONE TERRESTRE*

GIUSEPPE DEMATTEIS*, FIORENZO FERLAINO**

DA UN'ECOLOGIA POLITICA ANTROPOCENTRICA A UNA GEOGRAFIA DELLA COOPERAZIONE TERRESTRE

1. INTRODUZIONE. – L'ecologia politica, intesa come scienza dei conflitti che nascono all'interno delle società umane nella distribuzione dei valori estratti dalla natura (Martinez Alier, 2002), ha come limite una visione della giustizia ambientale riferita unicamente agli umani. Il nostro intervento sostiene la tesi che si possa andare oltre una visione intraspecifica puramente distributiva per considerare i rapporti degli umani con gli altri attanti terrestri nell'accesso alle risorse naturali. Si tratta cioè di passare da giochi competitivi a somma zero a comportamenti collaborativi dai quali derivino vantaggi per i partecipanti.

Con poche eccezioni la geografia moderna si è basata sulla premessa che le ragioni della terra e dei suoi abitanti debbano essere subordinate agli interessi esclusivi degli umani. In questo modo essa ha influenzato negativamente il pensare comune, le ideologie, i comportamenti di massa e le politiche pubbliche. L'inversione di questa rotta richiede di non pensare più gli esseri umani e la natura come due entità radicalmente distinte e quindi di mettere in discussione la separazione tra soggetto e oggetto, la contrapposizione tra natura e cultura e quella tra geografia fisica e umana, in modo da delineare le condizioni di una geografia meno antropocentrica di quella tuttora dominante. A tal fine verrà preso in esame il confine disciplinare fluttuante tra ecologia e geografia e in particolare il modello ecologico del rapporto collaborazione – competizione come base di una geografia della solidarietà, in cui gli umani soddisfino i propri interessi assieme a quelli degli altri terrestri nell'obiettivo comune di conservare gli equilibri ecologici da cui dipende la vita sulla terra. Le premesse di questo orientamento verranno cercate nel pensiero di geografi anticipatori del XIX e del XX secolo, per passare poi alle correnti del pensiero geografico contemporaneo.

2. L'ECOLOGIA DEL COMPETERE E DEL COLLABORARE. – L'ecologia è comunemente descritta e percepita come una scienza o una disciplina che si occupa della salvaguardia della natura. È una visione riduttiva e per molti versi errata. Nella sua definizione originaria, data dal naturalista Ernst Haeckel, nel 1866, il termine "ecologia" afferma l'identità forte con il territorio. Ecologia da *oikos* (casa) e *logos* (concetto, idea, scienza), ovvero "scienza della casa", cioè la scienza dello spazio della vita condivisa, dello spazio della comunità, della quotidianità, del territorio inteso come spazio di relazioni tra i suoi oggetti-soggetti che lo definiscono: "l'ecologia [...] scienza dell'economia, del modo di vita, dei rapporti vitali esterni degli organismi" (Haeckel, 1866, p. 8). Qui una prima evidenza del legame con la geografia.

C'è una seconda evidenza che riguarda le interrelazioni, le interdipendenze. L'Ecologia è stata definita da Haeckel "la scienza delle relazioni di un organismo con il mondo esteriore che lo circonda; cioè, in senso lato, la scienza delle condizioni di esistenza" (*ibid.*, p. 286). Condizioni che, tuttavia, continuano a porre l'uomo al vertice delle relazioni con le altre componenti naturali.

C'è una terza convergenza tra geografia ed ecologia e riguarda la metodologia attraverso cui sono indagate le relazioni sociali. Già Durkheim sosteneva che la causa di un "fatto sociale" va cercata nelle cause dei fatti sociali antecedenti e non tra gli stati della coscienza individuale. Questo modo di leggere e descrivere il mondo, che è proprio della geografia, è divenuto una metodologia consolidata e riconosciuta anche per una parte della sociologia e della geografia umana.

È comunemente riconosciuto il ruolo in tal senso della Scuola di Chicago e di Robert Ezra Park, che negli anni Venti intraprese lo studio sull'occupazione e specializzazione dello spazio urbano di Chicago. Secondo l'analisi (Park *et al.*, 1925), le diverse popolazioni urbane (operai, immigrati, media borghesia, *commuters*) occupano "aree naturali" che definiscono il profilo geoeconomico della città: il Central Business District, la zona di transizione, la zona operaia, la zona residenziale, la zona del pendolarismo giornaliero. La metodologia innovativa della ricerca, di "ecologia umana", si basa sul principio della competizione tra le popolazioni urbane in cui i più forti tendono a occupare le "aree naturali" dove maggiori sono i vantaggi economici, gli altri si adatteranno a vivere in zone con vantaggi minori. Qualche anno prima, William Thomas e Florian Znaniecki



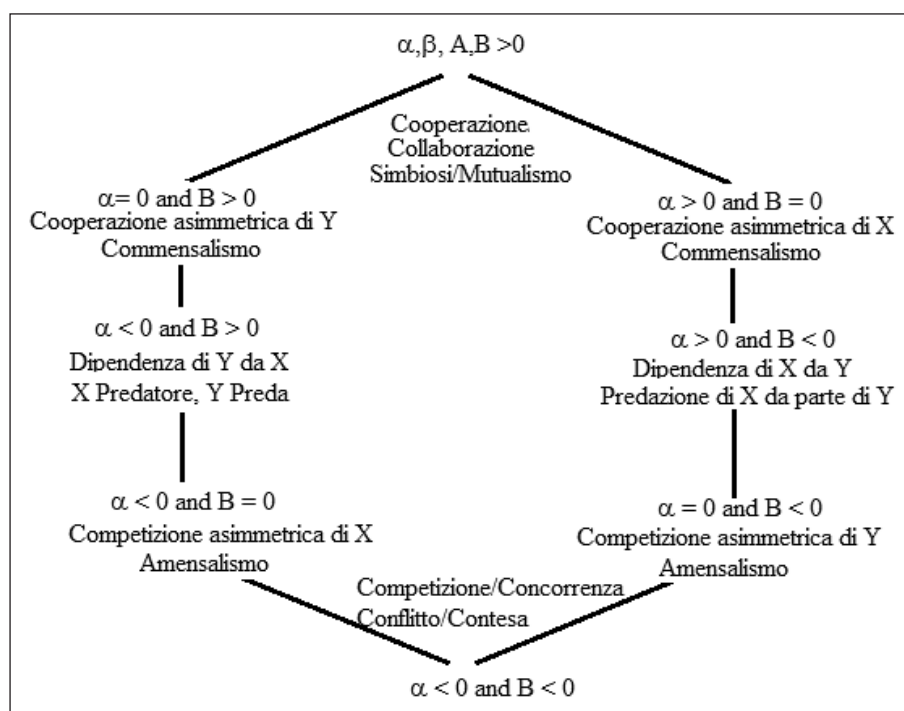
(1968), tra il 1918 e il 1920, analizzarono un tema di grande attualità ne *Il contadino polacco in Europa e in America*, definendo i mutamenti relazionali tra gli immigrati e i vecchi residenti in Chicago: al conflitto e alla difesa dello *status quo*, segue l'accordo e la ruolizzazione stabile delle posizioni lavorative e dello *status* di potere, quindi l'assimilazione, caratteristico delle città che riescono a integrare gli immigrati economicamente, socialmente e culturalmente, attraverso la crescita e un'identità in grado di conservare diverse caratteristiche originarie che però vengono inseriti dentro il sistema di valori e di priorità della cultura locale preesistente.

Con il paradigma sistemico (Forrester, 1971) la metodologia quantitativa si lega a quella modellistico-matematica dando luogo, negli anni Settanta e Ottanta del secolo scorso alle analisi delle relazioni complesse che possono stabilirsi tra attanti territoriali.

Un esempio di "incastro relazionale" è dato da quello che l'antropologo Gregory Bateson (1977) chiama schismogenesi, cioè quell'insieme di interazioni tra individui o gruppi che dà origine a divisioni o unioni o, secondo quanto afferma il biologo Conrad Hal Waddington (1977), quell'insieme di interazioni che sono di stimolo alla crescita-declino-stabilità di due popolazioni biologiche.

Queste relazioni sono ordinate dalle equazioni di Lotka-Volterra (Lotka, 1932; Volterra, 1926) – dal nome dei due scienziati che per primi le hanno proposte – e studiano il comportamento nel tempo di due popolazioni agenti in uno spazio dato. L'incastro relazionale che si stabilisce tra le due popolazioni ne determinerà nel tempo la crescita, il declino o il mantenimento dell'una e/o dell'altra¹.

Il tipo di relazione che si stabilisce tra due popolazioni o individui dipende dal segno dei parametri contenuti nelle equazioni generali di Lotka-Volterra (Dendrinos e Mullally, 1985): il parametro B che regola la competizione/cooperazione interna (intraspecifica) alla popolazione Y (relazione di Y con Y) e il parametro



Fonte: elaborazione propria da Dendrinos e Mullally (1985, p. 103).

Fig. 1 - Transizione liscia delle relazioni geo-ecologiche

¹ Il sistema di equazioni differenziali che ne legge le dinamiche è il seguente:

$$\frac{dX}{dt} = (a + AX + \alpha Y)X$$

$$\frac{dY}{dt} = (b + BY + \beta X)Y$$

dove *a* e *b* esprimono i *tassi di crescita* rispettivamente delle popolazioni *X* e *Y*, ovvero la propensione della popolazione a crescere oppure (con segno diverso) a declinare. *A* e *B*, esprimono la *cooperazione o competizione interna* alla popolazione *X* o *Y*. Infine α, β sono parametri che esprimono il *tasso di competizione* tra le due popolazioni, ovvero la quota di creazione (nel caso di segno positivo) o distruzione (nel caso di segno negativo) dovuta all'aiuto/cooperazione o al conflitto/competizione con l'altro competitore.

α che regola la competizione/cooperazione tra le due popolazioni (di X con Y). Sono definiti a specchio gli altri due parametri relativi a β e A. In base ai segni (negativo, positivo o zero) di tali parametri e alla diversa combinazione tra essi si ordinano le relazioni possibili tra le due popolazioni. Si possono avere i seguenti “incastrati relazionali”:

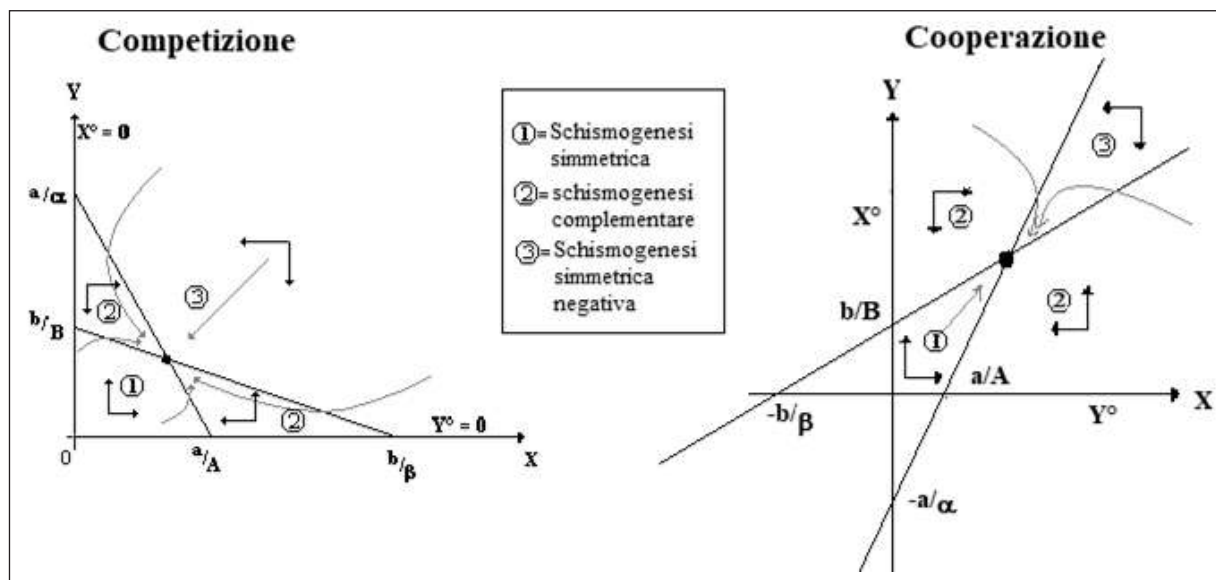
- la cooperazione tra i due attanti X e Y;
- la cooperazione asimmetrica (commensalismo), in cui uno dei due attanti coopera e l'altro no;
- relazioni di dominanza/dipendenza o preda-predatore;
- la competizione asimmetrica, dove una popolazione compete e l'altra no;
- infine la relazione competitiva simmetrica in cui entrambe le popolazioni competono tra loro.

È interessante osservare che i percorsi sono definiti e non si può passare dalla competizione alla cooperazione saltando le altre tipologie relazionali, né è possibile passare dalla predazione di X alla predazione di Y senza passare dal percorso che attraversa (anche solo per breve tempo) la cooperazione o la competizione. Questi percorsi obbligati sono stati chiamati “creodi” dal biologo Conrad Waddington (1977) (creode, dal greco *chre*, necessità, e *hodos*, sentiero) mentre l'insieme dei creodi definisce un “paesaggio epigenetico”.

In questo caso il “paesaggio epigenetico” è chiuso ma ammette illimitati percorsi muovendosi avanti e indietro tra le relazioni del ciclo. Possono tuttavia esistere paesaggi epigenetici aperti, tipici dei sistemi ipercomplessi immaginati da Waddington come il delta ramificato di un fiume in cui l'asta principale si divide in percorsi secondari che si intrecciano e si ramificano fino allo sbocco marino. In questi sistemi la previsione (il percorso di una molecola d'acqua, ad esempio) è impossibile in quanto i punti di biforcazione (dove più facile è l'intervento di processi aleatori) sono tali e tanti da non permetterne la prevedibilità.

Nella Figura 2 sono rappresentate due canoniche situazioni di stabilità: la prima descrive lo stato di un sistema competitivo, la seconda quello di un sistema cooperativo.

In un sistema competitivo in genere vince uno dei due competitori: “pesce grande mangia pesce piccolo”. Esiste una sola e particolare condizione parametrica delle equazioni di Lotka-Volterra che tende a far stabilizzare le due popolazioni in un punto attrattore (senza implicare la scomparsa di una delle due popolazioni)². Ciò avviene quando i conflitti/competizione interni alle due popolazioni sono maggiori di quelli con la popolazione avversaria ($AB > \alpha\beta$, a parità di tassi di crescita delle due popolazioni). In questo caso si giungerà a una situazione compromissoria stabile, che permette la possibilità di esistenza dei due attanti sul lungo periodo.



Fonte: elaborazione propria da Dendrinos e Mullally (1985, p. 105).

Fig. 2 - Spazio delle fasi nel caso descritto di competizione e di cooperazione tra X e Y

² Le condizioni parametriche sono:

$$\frac{\alpha}{A} < \frac{b}{\beta} \quad \text{e} \quad \frac{a}{\alpha} > \frac{b}{B}$$

ovvero $AB > \alpha\beta$, nel caso in cui si suppongano stessi tassi di crescita $a = b$.

Molto diverso il caso della Cooperazione. Mantenendo le stesse condizioni (cioè, $AB > \alpha\beta$) il segno positivo dell'interazione definisce una coesione/aiuto interno maggiore della cooperazione esterna: il sistema tenderà verso un punto di equilibrio maggiore di quello espresso dal caso competitivo. Detto in altri termini, cooperare conviene. La cooperazione massimizza la crescita degli attanti nei sistemi di relazioni Lotka-Volterra.

3. VERSO UNA GEOGRAFIA MENO ANTROPOCENTRICA. – Dalla *Erdkunde* di Ritter alle geografie ibride. Se, come risulta dai modelli ecologici sopra illustrati, la cooperazione massimizza la crescita dei partecipanti, è ragionevole supporre che nel corso dell'evoluzione biologica si sia affermata selettivamente una prevalenza di relazioni di solidarietà e di collaborazione tra specie diverse su quelle, pur sempre presenti, di competizione, antagonismo e predazione. Un tempo ciò valeva anche per gli umani, i cui legami paritari e cooperativi con gli altri viventi sono documentati nel passato della nostra cultura e permangono in culture odierne non raggiunte dalla modernità (Descola, 2021). Da quando tali legami sono venuti meno, sono entrati in crisi gli equilibri ecologici che da essi dipendono. Perciò una politica di riequilibrio ambientale che si proponga di mantenere vivibile l'ambiente terrestre, dovrebbe promuovere relazioni di mutuo appoggio.

La visione antropocentrica della geografia tuttora dominante è un ostacolo non indifferente al raggiungimento di questo obiettivo. Essa si basa sulla dicotomia natura-cultura e quindi su una netta separazione della geografia umana dalla geografia fisica, che non troviamo nelle opere di Carl Ritter e di Alexander von Humboldt, nonostante questi autori siano considerati i fondatori della geografia scientifica moderna. Nella sua opera fondamentale del primo (*Erdkunde*, pubblicata nel 1817-18), la natura terrestre non è oggetto di indagini a sé stanti, ma è vista nel suo insieme come il motore di un processo dialettico nel quale i popoli civili reagiscono alle costrizioni ambientali. Per Humboldt la conoscenza della terra parte dalla suggestione estetica del paesaggio (Farinelli, 2003) fino ad arrivare a una “descrizione fisica del mondo” che non è solo oggettiva. Infatti nel secondo volume di *Cosmos* egli scrive: “per abbracciare la natura nella sua totalità ho ritenuto necessario contemplarla sotto due aspetti: una volta in maniera obiettiva attraverso l'osservazione dei fenomeni reali e poi attraverso il riflesso di essa sui sentimenti dell'umanità”³.

Nella seconda metà dell'Ottocento la geografia accademica si allontanò dal cammino dei suoi fondatori (Farinelli, 1992), allargando il fossato che fin verso la fine del secolo scorso terrà separate natura e cultura, soggetto e oggetto, geografia naturale e geografia umana. Tra Otto e Novecento ci furono però dei geografi operanti fuori (o ai margini) dell'accademia, come P. Kropotkin, G.P. Marsh e soprattutto Elisée Reclus ed Eric Dardel, che rifiutarono queste contrapposizioni. Secondo Reclus ambiente terrestre e società umana sono forme evolutive di un'unica storia insieme naturale e umana. Nella sua opera principale, *L'homme et la Terre* (1905)⁴, egli scrive che l'uomo è “la natura che prende coscienza di se stessa” e diventa così “la coscienza della Terra” (Clark, 1999, p. 9). Egli pensa che sia “stupido negare un'anima agli animali, alle piante e perfino a ciò che è ancora definita ‘materia insensibile’” (*ibid.*, p. 31). Nella *Histoire d'un ruisseau* (Reclus, 1869, trad. it. Schmidt di Friedberg, 2005), un corso d'acqua diventa “un essere vivo, che incessantemente si distrugge e si ricrea” (p. 7 trad. it.). Nella *Histoire d'une montagne* (Reclus, 2008), le rocce, le frane, le nevi, i ghiacciai, le foreste, i pascoli, gli animali, gli esseri umani e le loro credenze religiose fanno parte di un unico ambiente.

Secondo Eric Dardel – un geografo non accademico influenzato dalla fenomenologia e dall'esistenzialismo del primo Heidegger – la realtà geografica “non può essere interamente oggettiva” (Dardel, 1952, p. 79 trad. it.). Anch'egli pensa che non ci sia una basilare differenza tra gli umani e gli altri attori terrestri, ma un “legame di parentela che unisce l'uomo a tutto ciò che lo circonda, agli alberi, agli animali, alle stesse pietre” (*ibid.*, p. 49) e fa l'esempio le culture passate o lontane dalla nostra, in cui animali, piante, rocce, acque e montagne fanno parte di una comunità a cui partecipano gli umani.

Tra la fine del secolo scorso e l'inizio del nostro, assieme alla rivalutazione degli autori sopra citati, si è affermata in campo geografico un'ontologia che fa riferimento a pensatori influenti nel campo della filosofia e delle scienze sociali. Edgard Morin (1986) parla della Terra come patria della comunità umana. Michel Serres, afferma che per definire l'umano “la sociologie n'y suffit plus sans la géographie” (2001, p. 253). Bruno Latour nega la distinzione tra geografia fisica e umana (2018, p. 56). Assieme al pensiero di Jaques Derrida e di Giorgio Agamben, particolarmente influente è stata la geofilosofia di Deleuze e Guattari (1991) secondo i quali “penser se fait plutôt dans le rapport du territoire et de la terre” (*ibid.*, p. 82) e, più precisamente, “penser

³ Traduzione di Milanese e Visconti Viansson (1975, p. 267).

⁴ Manca una traduzione italiana completa di quest'opera, per una selezione di brani si veda Réclus (1984; 1999) e Clark (1999).

consiste à tendre un plan d'immanence qui absorbe la terre (ou plutôt l'adsorbe)" (*ibid.*, p. 85). Questo grazie alle sue due facce: "comme Pensée et comme Nature, comme Physis et comme Nous" (*ibid.*, p. 41), per cui "on ne pense pas sans devenir autre chose qui ne pense pas, une bête, un végétal..." (*ibid.*, p. 44).

Nella geografia degli ultimi decenni contributi importanti, in linea con queste correnti di pensiero, hanno dato Claude Raffestin, Augustin Berque e alcuni geografi che si rifanno alla teoria dell'attore-rete di Bruno Latour. L'*ecogeografia* proposta da C. Raffestin non riguarda solo l'*Umwelt* (il mondo intorno), ma anche il *Mitwelt*, in quanto essa considera l'essere umano "un élément, certes privilégié, mais qui vie avec tout, à travers tout et par tout ce qui fait justement le monde" (Raffestin, 1992, p. 35, corsivi miei). Ad una conclusione analoga arriva anche Augustin Berque, secondo il quale il *milieu* non è un oggetto, ma è "la relation d'une société à son environnement" (Berque, 2000, p. 128), inteso quest'ultimo come la "dimension physique ou factuelle du milieu, comprenant aussi bien des artefacts et des relations sociales que de faits naturels [...], combinaison médiale et historique du subjectif et de l'objectif, du physique et du phénoménal, de l'écologique et du symbolique" (Berque, 1990, p. 48). Sempre secondo Berque (1990; 2008), il paesaggio in quanto manifestazione sensibile di un *milieu*, ci permette di entrare in sintonia con le sue componenti e di identificarci emotivamente con tutti gli attori e gli agenti terrestri che in esso si manifestano. L'*Actor Network Theory* (ANT) elaborata da Bruno Latour (2007) mina alle basi l'antropocentrismo geografico, in quanto ritiene che l'agire terrestre sia opera di "attanti" eterogenei (umani e non), tra loro interdipendenti, in uno spazio relazionale di dimensione mondiale. Sarah Whatmore in *Hybrid Geographies* (2002) riprende e sviluppa le idee di Latour e di geografi come D. Massey, E. Soja, N. Thrift, J. Murdoch, M. Crang, N. Bingham. Superando le distinzioni oppostive fra soggetti (umani) e oggetti (non umani), fra società e natura, essa afferma che quello che appare come il risultato esclusivo delle nostre scelte va invece attribuito a pratiche cooperative "more than human" (Whatmore, 2002, p. 147), a cui partecipa più o meno direttamente, – con logiche, spazi e tempi propri e con contributi creativi – una quantità eterogenea di attori non umani: animali, vegetali, macchine, strumenti tecnici e giuridico-amministrativi.

4. LINEAMENTI DI UNA GEOGRAFIA DELLA COOPERAZIONE TERRESTRE. – La sfida di Reclus e di Dardel all'antropocentrismo, il *Mitwelt* di Raffestin, il *milieu* di Berque e l'agire "più che umano" delle geografie ibride concorrono a riconoscere agli altri co-abitanti del pianeta ruoli e diritti rispondenti alle loro esigenze. Occorre quindi abbandonare l'idea della superiorità degli umani, dovuta alla supposta eccezionalità delle loro caratteristiche "interiori", tradizionalmente pensate come anima, coscienza, intelligenza, immaginazione, capacità tecniche ecc.⁵ Tale eccezionalità risulta ormai nettamente ridimensionata in sede scientifica, a cominciare dalle teorie evoluzioniste fino ai recenti sviluppi della neurobiologia e dell'etologia cognitiva e comportamentale, fino alle prese di posizione a sostegno dell'antispecismo riscontrabili nelle scienze sociali (Pollo, 2021; Ferrando, 2013). Superando questo pregiudizio possiamo rapportarci agli altri co-abitanti del pianeta come a soggetti dotati anch'essi di una loro "interiorità", certamente diversa, ma capace di interagire positivamente con l'ambiente e con gli umani stessi (Damasio, 2022). Sul piano pratico lo dimostrano gli studi etnografici sui legami cooperativi che le culture animiste sopravvissute ai margini delle società moderne stringono con gli elementi del loro ambiente naturale. Ph. Descola (2021), illustra come tali legami giochino un ruolo essenziale nell'assicurare all'ambiente gli equilibri minacciati dalle società moderne. Egli individua vari tipi di relazioni, che in modi diversi troviamo nei nostri rapporti con il mondo animale e vegetale. In particolare le relazioni di predazione, produzione e protezione sono le stesse che l'Agenda ONU 2030 per lo sviluppo sostenibile intende rendere compatibili con le esigenze degli altri viventi, regolando attività come caccia, pesca, domesticazione, agricoltura e allevamento.

A queste strategie può dare un valido supporto una geografia che descriva le condizioni locali e generali di una convivenza basata sulla cooperazione con gli altri terrestri. A tal fine la percezione del paesaggio può svolgere un ruolo essenziale. Come indicato da Berque, essa ci fa prendere coscienza dei nostri legami mentali e operativi, non solo con gli altri viventi, ma anche con quelle componenti dell'ambiente fisico come i suoli, i minerali, le acque e i fenomeni atmosferici, che sembrano a noi più estranee. Identificandoci con esse possiamo accettare le ragioni del loro agire, come ad esempio quelle dei fiumi canalizzati e tombati che si riappropriano del loro alveo naturale. In questa prospettiva i boschi, da semplici fonti di legname, diventano

⁵ Com'è noto, questa idea affonda le sue radici nella Bibbia (*Genesi*, 9,7) e nella filosofia di Aristotele e Platone. Tradottasi nella "scala naturale" della creazione, questa tradizione è perdurata sottotraccia nelle classificazioni tassonomiche moderne fino all'albero filogenetico di Haeckel in cima al quale si pone l'*Homo sapiens*.

associazioni complesse di esseri sensibili e intelligenti (Mancuso, 2019; Wholleben, 2022), capaci di insegnarci la solidarietà tra i viventi (Tillon, 2021) oltre a svolgere funzioni rilevanti a vantaggio nostro e di tutte le componenti dell'ecosistema. Nelle città la rete degli attori locali comprenderà vegetali e animali domestici e selvatici (Amin e Thrift, 2002; Schilthuizen, 2021). Le api saranno viste soprattutto come impollinatrici di piante dalla cui riproduzione dipende la vita umana e animale. E ancora, tenendo presente che la nostra specie è onnivora, questa geografia potrà dirci dove e in che misura si può ridurre la nostra attuale dipendenza dagli allevamenti intensivi e dalla pesca oceanica a vantaggio di un uso del suolo e degli spazi marittimi che salvaguardi la biodiversità e limiti la presenza di gas inquinanti nell'atmosfera.

A chi si chiede se gli umani, che ancora stentano ad accettare differenze intraspecifiche meno forti come quelle etniche e di genere, siano pronti a cooperare con attori così diversi da loro, la risposta è che i tempi sono maturi per provarci. Sul piano razionale un sostegno decisivo viene dalle conoscenze scientifiche, mentre sul piano emotivo si può far leva su un sentimento di far parte della natura sempre più diffuso. Oggi esiste già una geografia della convivenza là dove sono in atto strategie di compresenza (Sustersic, 2023). Esse derivano dal nostro identificarci con gli altri terrestri per comprendere le ragioni del loro agire, invece di pensarli come se fossero umani, un errore comune ad esempio a molti biofilii.

5. CONCLUSIONI. – Quella della cooperazione terrestre è una geografia che alla vecchia idea del possesso sostituisce quella della comune appartenenza alla terra. In sintonia con una crescente consapevolezza “verde”, essa ci presenta la terra come un insieme di ambienti di possibile convivenza. In accordo con i modelli ecologici della cooperazione/competizione, essa risponde all'esigenza etica e politica di mostrare, che le condizioni di abitabilità della terra dipendono dalla capacità degli umani di fare società con gli altri viventi e, più in generale, con l'insieme degli attori terrestri.

BIBLIOGRAFIA

- Allen P., Sanglier M. (1981). A dynamic model of a central place system. *Geographical Analysis*, 13(2): 149-164.
- Amin A., Thrift N. (2002). *Cities, Reimagining the Urban*. Cambridge: Polity Press (trad. it.: *Città, ripensare la dimensione urbana*. Bologna: il Mulino, 2005).
- Bateson G. (1977). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi (ed. orig. 1972).
- Berque A. (1990). *Médiance de milieu en paysages*. Montpellier: GIP Réclus.
- Berque A. (2000). *Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*. Paris: Belin.
- Berque A. (2008). *La pensée paysagère*. Paris: Editions éoliennes (trad. it. *Pensare il paesaggio*, a cura di M. Maggioli e M. Tanca. Milano: Mimesis, 2022).
- Calarco M. (2012). *Zoografie*. Milano: Mimesis.
- Castree N. (2014). *Making sense of Nature*. London: Routledge.
- Cini M. (2005). *Dialoghi di un cattivo maestro*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Clark J.P. (1999). Introduzione al pensiero sociale di Reclus. In: Reclus (1999).
- Damasio A. (2022). *Sentire e conoscere*. Milano: Adelphi.
- Dardel E. (1952). *L'homme et la Terre. Nature de la réalité géographique*. Paris, PUF (trad. it. *L'uomo e la terra. Natura della realtà geografica*. Milano: Unicopli, 1986).
- Deleuze G., Guattari F. (1991). *Qu'est que c'est la philosophie*. Paris: Les édition de Minuit.
- Dendrinos D.S. (1980). Dynamics of city size and structural stability: The case of a single city. *Geographical Analysis*, 12(3): 236-244.
- Dendrinos D.S., Mullally H. (1985). *Urban Evolution. Studies in the Mathematical Ecology of Cities*. Oxford: Oxford University Press.
- Descola Ph. (2005). *Par-delà nature et culture*. Paris: Gallimard (trad. it. *Oltre natura e cultura*. Milano: Raffaello Cortina, 2021).
- Farinelli F. (1992). *I segni del mondo. Immagine cartografica e discorso geografico in età moderna*. Firenze: La Nuova Italia.
- Farinelli F. (2002). *Geografia. Un'introduzione ai modelli del mondo*. Torino: Einaudi.
- Ferrando F. (2013). Posthumanism, transhumanism, antihumanism, metahumanism, and new materialisms: Differences and relations. *Existenz*, 8(2): 26-32.
- Forrester J. (1971). *Urban Dynamics*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gould S.J. (2002). *The Structure of Evolutionary Theory*. Harvard: Harvard University Press (trad. it. *La struttura della teoria dell'evoluzione*. Torino: Codice Edizioni, 2003).
- Greppi C. (2021). *Tracce di Humboldt. Osservare, descrivere, misurare*. Trieste: Asterios.
- Haeckel E. (1866). *Generelle Morphologie der Organismen*. Berlin: Georg Reimer.
- Latour B. (2007). *Reassembling the social. An introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Latour B. (2017). *Comment s'orienter en politique*. Paris: La Découverte (trad. it. *Tracciare la rotta. Come orientarsi in politica*. Milano: Raffaello Cortina, 2018).
- Latour B. (2022). *Dove sono? Lezioni di geografia per un pianeta che cambia*. Torino: Einaudi.
- Lotka A.J. (1932). The growth of mixed populations: Two species competing for a common food supply. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 22(16-17): 461-469.

- Mancuso S. (2019). *La nazione delle piante*. Roma-Bari: Laterza.
- Martinez-Alier J. (2002). *The Environmentalism of the Poor*. Edward Elgar.
- Meijer E. (2021). *Linguaggi animali. Le conversazioni del mondo vivente*. Milano: Nottetempo.
- Milanesi M., Visconti Viansson A. (1975). *A. von Humboldt, La geografia, i viaggi*, Milano: FrancoAngeli.
- Morin E. (1986). *La connaissance de la connaissance*. Paris: Seuil.
- Park E.R., Burgess E.W., McKenzie R.D. (1999). *La città*. Milano: Comunità (ed. orig. *The City*. Chicago: University Press of Chicago, 1925).
- Pollo S. (2021). *Manifesto per un animalismo democratico*. Roma: Carocci.
- Raffestin C. (1992). Géographie et écologie humaine. In: Bailly A., Ferras R., Pumain D., a cura di, *Encyclopédie de géographie*. Paris: Economica, pp. 23-36.
- Reclus E. (1994). *L'homme. Geografia sociale*, a cura di P.L. Errani. Milano: FrancoAngeli.
- Reclus E. (1999). *Natura e Società. Scritti di geografia sovversiva*. Milano: Elèuthera.
- Reclus E. (2005). *Storia di un ruscello*, a cura di M. Schmidt di Friedberg. Milano: Elèuthera.
- Reclus E. (2008). *Storia di una montagna*. Verbania: Tararà Edizioni.
- Reiter H. (1885). *Die Consolidation der Physiognomik. Als versuch einer Oekologie der Gewaechse*. Graz: Leuchner & Lubenky.
- Schilthuizen M. (2021). *Darwin va in città*. Milano: Raffaello Cortina.
- Schmidt di Friedberg M. (2005). Introduzione. In: Réclus (2005).
- Serres M. (2001). *Hominescence*. Paris: Le Pommier.
- Sustersic A. (2003). Convivenza creativa. *La rivista del Club Alpino Italiano*, 2: 104-105.
- Thomas W., Znaniecki F. (1968). *Il contadino polacco in Europa e in America*. Milano: Comunità (ed. orig. *The Polish Peasant in Europe and America*. Chicago: The University of Chicago Press, 1918-1920).
- Tillon L. (2021). *Essere una quercia*. Milano: ed. Contrasto.
- Volterra V. (1928). Variations and fluctuations of the number of individuals in animal species living together. *ICES Journal of Marine Science*, 3(1): 3-51.
- Waddington C.H. (1977). *Strumenti per pensare. Un approccio globale ai sistemi complessi*. Milano: Mondadori.
- Whatmore S. (2002). *Hybrid Geographies, Natures, Cultures, Spaces*. London: SAGE.
- Wohlleben P. (2022). *Il battito del cuore degli alberi*. Milano: Garzanti.

RIASSUNTO: La geografia moderna si è basata sulla premessa che le ragioni della terra e dei suoi abitanti debbano essere subordinate agli interessi esclusivi degli umani. In questo modo essa ha influenzato negativamente il pensare comune, le ideologie, i comportamenti di massa e le politiche pubbliche. L'articolo sostiene che una geografia basata sulla collaborazione terrestre possa invece favorire gli equilibri ambientali che rendono abitabile la terra. A tal fine prende in esame il modello ecologico del rapporto collaborazione – competizione come base di una geografia della solidarietà. Le premesse di questo orientamento sono cercate nel pensiero di geografi anticipatori del XIX e del XX secolo, per passare poi alle correnti del pensiero geografico contemporaneo.

SUMMARY: *From an anthropocentric political ecology to a geography of terrestrial cooperation*. Modern geography has been based on the premise that the interests of the earth and its inhabitants must be subordinated to the exclusive interests of humans. In this way Geography has negatively influenced common thinking, ideologies, mass behaviour and public policies. The paper claims that a geography based on terrestrial cooperation can instead promote the environmental balance necessary to make the earth habitable. To this end, the ecological model of the collaboration – competition relationship will be examined as the basis of a geography of solidarity. The premises of this orientation are sought in the thought of anticipatory geographers of the 19th and 20th centuries, to then move on to the currents of contemporary geographical thought.

Parole chiave: ecologia, antropocentrismo, cooperazione

Keywords: ecology, anthropocentrism, cooperation

*Politecnico di Torino, Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio – DIST; *giuseppe.dematteis@dislivelli.eu*

**Istituto di Ricerche Economiche e Sociali – IRES Piemonte; *ferlano.florenzo@gmail.com*

SARA NOCCO*, LUIGI POTENZA**

PRATICHE DI RECUPERO E CONSERVAZIONE DELLE SPECIE SELVATICHE ALL'INTERNO DEL RAPPORTO DI COMPETIZIONE/COOPERAZIONE. IL CASO DEL MUSEO DI STORIA NATURALE DEL SALENTO

1. INTRODUZIONE. – Il legame e la distinzione tra esseri umani e altri animali ha origini antiche, ravvisabili nei miti e nei testi sacri di molte religioni. La Bibbia, ad esempio, racconta come l'esclusione dallo stato di grazia dovuta al peccato originale e dunque la cacciata dal paradiso terrestre, fu all'origine della condizione di perenne fatica patita dagli esseri umani nel produrre e procacciarsi il cibo¹, accadimento che costrinse la specie umana, che inizialmente sarebbe stata vegetariana e immortale, a introdurre la violenza tra le proprie pratiche, uccidendo le altre creature al fine di garantirsi la sopravvivenza. Per tali atti, ritenuti di una certa gravità dalle antiche civiltà, occorre fare ammenda attraverso rituali e gesti specifici (finzione rituale) (Di Nola, 1974; Di Segni, 1974; Francavilla, 2002): piante e animali erano costituiti, infatti, della stessa materia degli esseri umani (o avevano comuni antenati) e per tale ragione erano da considerarsi al pari di parenti. Secondo antiche credenze, inoltre, in tempi remoti, gli esseri viventi avevano la possibilità di operare metamorfosi antropomorfe, zoomorfe e fitomorfe e quindi di passare dall'una all'altra forma; successivamente le forme divennero stabili, mentre le fattezze delle anime, rimasero le medesime in ogni essere vivente, senza distinzione di *status* (Muller, 2005).

“Zio” o “fratello maggiore” erano gli appellativi riservati dunque agli animali² non umani ai quali era dovuto rispetto al pari dei membri anziani della comunità. Tra animali ed esseri umani, dunque, doveva esserci sostegno reciproco e mutua assistenza: i primi fornivano materie prime, segni premonitori e consigli durante i sogni, mentre i secondi, in cambio, assicuravano rispetto tanto in vita quanto dopo la morte³, attenzioni ai cuccioli e alle femmine in stato di gravidanza, abbattimento solo del numero necessario al sostentamento. Accortezze queste che, tuttavia, non erano sufficienti a eguagliare il sacrificio patito con la propria vita dagli animali non umani. In alcune zone del mondo⁴ tale disuguaglianza era attenuata dal totemismo, una pratica religiosa tribale basata su legami individuali o sociali con una determinata specie animale (Montandon *et al.*, 1937; Muller, 2005), in virtù della quale

l'uomo non poteva guardare né toccare i suoi fratelli “bestiali”, tantomeno ucciderli o cibarsene. Ciò era consentito solo con animali che erano “lontani parenti”, di secondo o terzo grado, vale a dire animali di altre specie, ma anche in questo caso accadeva di rado. Il peccato originale veniva così ripartito tra più peccatori. Esisteva però un'eccezione alla regola. Una volta l'anno un solo esemplare della specie del totem veniva ucciso ritualmente e mangiato dai membri del gruppo (Muller, 2005, pp. 64-65),

¹ La storia di Adamo ed Eva è presente, oltre che nella Bibbia, analogamente anche nel Corano. Nei Veda, testi sacri agli arii (popolazione che intorno al XX sec. a.C. invase l'India settentrionale) e fondamentali per l'insieme di credi religiosi ricompresi all'interno dell'Induismo, invece, viene raccontata la storia del primo uomo Adimo e di sua moglie Procriti, racconto più antico ma differente nella sostanza. Parimenti anche il paradiso terrestre compare in molte fedi con caratteristiche variegata, ma spesso simili, così come la perdita dello stato di grazia, la quale avvenne per l'adozione di una cattiva condotta da parte degli esseri umani: a seconda delle narrazioni, o per aver mangiato un alimento proibito (la mela nel caso della Bibbia, la pianta del frumento nelle credenze popolari del Mediterraneo orientale), o per il cattivo carattere degli esseri umani.

² Il termine “animale” significa letteralmente “dell'anima, pertinente all'anima” e viene usato anche in riferimento a tutti gli esseri animati (www.treccani.it).

³ Del corpo dell'animale nulla veniva sprecato, ogni sua parte era utilizzata; spesso quando si uccideva un animale o se questo veniva trovato morto, si procedeva alla sepoltura attraverso specifici rituali.

⁴ Tale pratica è stata osservata principalmente in America Settentrionale, Oceania, Australia, Papuasias, India e Africa subsahariana (Montandon *et al.*, 1937).



ciò al fine di trasferire agli stessi la forza vitale e rafforzare l'unione parentale. Per tali ragioni, anche la caccia era praticata in una prospettiva rituale, svolta unicamente dall'uomo adulto (era credenza che gli animali avversassero le donne a causa delle mestruazioni che le rendevano impure), coinvolgendone tutta la vita.

Tracce di tali concezioni sono ravvisabili in differenti forme all'interno di diverse religioni odierne⁵, comprese quelle considerate universali, nonostante con l'avvento dell'età moderna si sia iniziato a sviluppare un pensiero più strettamente antropocentrico, volgendo una seppur sbilanciata cooperazione in forme di aperto conflitto.

Come suggeriscono Redpath *et al.* (2014), infatti, probabilmente il gruppo umano identifica erroneamente alcune specie animali come antagoniste e verosimilmente proprio il considerarle tali, trasforma i problemi di convivenza/coesistenza e la loro percezione in conflitto, il quale sta diventando attualmente “una delle sfide più impegnative nella conservazione della fauna selvatica” (Sabuhoro *et al.*, 2023, p. 1, trad. degli autori). Proprio tale percezione, dunque, che “maschera la dimensione umana sottostante” (Redpath *et al.*, 2014, p. 222, trad. degli autori), tanto in termini di impatti antropici sugli habitat, quanto in termini di conflitti umani-umani (animalisti/ambientalisti vs altri portatori di interessi specifici), sembra attualmente limitare la probabilità di trovare soluzioni efficaci e di muoversi verso una nuova alleanza, nell'ottica della cooperazione.

Partendo dunque dalle due compresenti traiettorie insite all'interno della società odierna – una di stampo produttivista, che vede la natura e i suoi abitanti (umani e non) come beni da sfruttare illimitatamente, mentre l'altra, al contrario, tesa alla ricostruzione dell'equilibrio e ricongiungimento tra questi tre elementi –, il presente contributo, grazie all'ausilio del caso studio del Museo di Storia Naturale del Salento (MSNS) e dei due centri recupero presenti al suo interno, mira a sottolineare come politiche di tipo top-down miste ad azioni bottom-up – in un'ottica di salvaguardia legata alla mitigazione delle ricadute delle pratiche antropiche e dunque di compensazione degli impatti della modernità – possano considerarsi ad oggi come un primo passo verso il ritorno alla cooperazione tra esseri umani e altri animali.

2. LA LEGISLAZIONE ITALIANA E LA DIFESA DEI SELVATICI. – Il continuo degrado e la costante riduzione degli habitat naturali, unitariamente alla scomparsa selettiva di alcune specie di predatori, hanno comportato da un lato l'aumento numerico di specie generalmente predate e ad oggi spesso considerate invasive e dall'altro hanno condotto molte specie selvatiche, alla ricerca di cibo, a uscire dalle nicchie ecologiche residuali a loro idealmente destinate e a raggiungere le zone urbane, di fatto di esclusivo dominio e pertinenza umana. Fattori questi legati dunque allo stravolgimento degli equilibri ecosistemici perpetrati dall'agire umano che, di fronte ad un'emergenza percepita, interviene attraverso nuovi atti di violenza e dominio, piuttosto che attraverso un riequilibrio e ripristino dei sistemi ecologici perturbati, all'interno di un'ottica che, pertanto, acuisce e formalizza i conflitti per lo spazio innescati proprio dagli stessi esseri umani che da tali specie si sentono molestati e/o danneggiati. Una dimensione di pensiero che, legandosi al concetto di eccezionalismo umano (Srinivasan e Kasturirangan, 2016), si pone in netto contrasto con il risanamento della “frattura metabolica” di marxiana memoria (Marx, 1980) e dunque della caratteristica della Terra di essere *oikos*, la casa di tutti gli esseri viventi su di essa presenti (da cui anche il termine “ecologia”: studio della casa). È in tale visione antropocentrica che

⁵ La macellazione rituale, ad esempio, è presente tanto all'interno della religione ebraica quanto in quella islamica. In particolare, nella prima la tecnica attraverso cui vengono macellati gli animali permessi, la *Shechitah*, richiede una grande perizia e consiste nel recidere rapidamente trachea, esofago, carotide, giugulare e nervo vago con una lama estremamente affilata, senza premere sul collo dell'animale, in modo da avere un'uccisione “compassionevole” che ne limiti dunque la sofferenza. Tale tecnica provoca, infatti, l'istantanea perdita di coscienza e un veloce dissanguamento. Come per l'ebraismo, anche l'islamismo prevede una forma di macellazione rituale, senza la quale gli animali considerati *halal* (leciti) diventano *haram* (illeciti) e dunque non commestibili da chi professa tale credo. Se nel cristianesimo non compaiono divieti espliciti sul cibo, esistono tuttavia delle limitazioni, soprattutto per quanto concerne il consumo di carne che non dovrebbe essere mangiata il venerdì o nei periodi di quaresima. Buddismo, induismo e jainismo, invece, presentano il divieto comune all'atto del mangiare carne, in quanto condividono l'impegno alla non violenza e dunque la prescrizione di non arrecare danni o offese ad alcun essere vivente. Tuttavia se nel buddismo il non mangiar carne non è considerato un obbligo, tale pratica viene fortemente sconsigliata in nome del rispetto nei confronti degli esseri senzienti, tanto che in tutti i monasteri, templi e aree sacre è fatto divieto di uccidere animali. La regola alimentare monastica è generalmente vegetariana, mentre nel buddismo giapponese l'alimentazione vegetariana è la regola. Nell'Induismo, la religione più antica del mondo, è sconsigliato il consumo di carne, pesce e spesso uova. In tale credo, alcuni animali, come ad esempio la mucca, sono considerati sacri e la loro uccisione è considerata al pari di un assassinio, chi ne provoca involontariamente la morte diventa impuro e, per ritrovare la purezza, dovrà sottoporsi a varie penitenze. Nel jainismo (religione nata tra i 5.000 e 8.000 anni fa tra i popoli abitanti la valle dell'Indo), infine, la regola della non violenza viene estesa anche agli esseri microscopici, in quanto è credenza che tutti gli esseri anche i più piccoli abbiano un'anima e per questo motivo, non solo è vietato il consumo di carne, ma anche di alcuni vegetali; l'acqua viene filtrata (ciò avviene mediante l'impiego di tre strati di panno di cotone filato manualmente) per impedire l'ingestione anche dei più piccoli organismi (Jain, 2000).

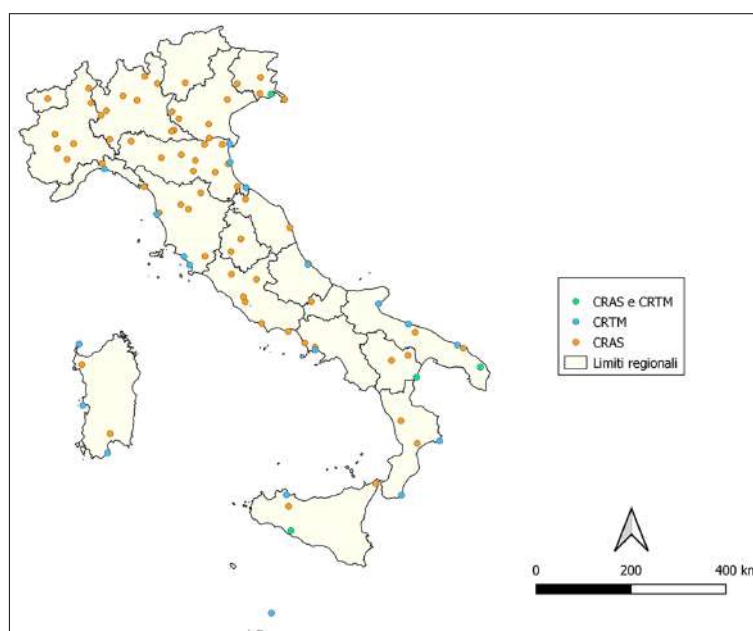
si esplicita il persistere per gli esseri umani dello *status* di “agente biologico”, all’interno di interazioni conflittuali e contrarie rispetto alla possibile realizzazione di costruttive relazioni di cooperazione e convivenza, profonde e proficue per tutti i viventi, dal momento che “in un pianeta danneggiato, l’unica soluzione è costruire trame e relazioni tra esseri umani e non umani” (Haraway, 2019, p. 55).

I recenti accadimenti pandemici e l’attuale crisi climatica, unitariamente alla retorica dell’“emergenza” messa in atto a scala nazionale nei confronti di alcune specie selvatiche (come ad esempio il lupo, l’orso o il cinghiale) e agli attuali indirizzi della normativa vigente italiana circa tematiche profondamente controverse come ad esempio quelle venatorie⁶, evidenziano quindi non solo la profonda difficoltà a passare da un’economia antropocentrica e lineare a una di tipo circolare, ma entrano in contrasto con un modo altro di gestire la fauna selvatica, ad oggi attestato e compresente⁷.

A tal proposito, certamente emblematica risulta la legge n. 157 dell’11 febbraio 1992, “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”, genericamente conosciuta come “legge caccia”, e il recente emendamento numero 78.015 (ribattezzato “caccia selvaggia”) della Legge di Bilancio 2023 con il quale ne viene modificato l’art. 19. Con tale emendamento, infatti, il governo conferisce alle regioni e alle province autonome il potere di consentire, in frangenti di conclamata criticità, “attività di controllo” anche in zone vietate alla caccia, comprese le aree protette e le aree urbane, parimenti nei giorni di silenzio venatorio e nei periodi di divieto (comma 2). Elemento questo che non solo comporta delle ricadute in ambito sociale, ma anche l’eliminazione di qualunque “zona franca” per i selvatici.

Eppure la L. 157/1992, come evidenzia la denominazione della stessa, nasce come strumento di tutela e solo in seconda istanza volge a normare l’attività venatoria. Lo comprova l’art. 28 comma 3, che sancisce non solo il comportamento da attuare nei confronti della fauna selvatica rinvenuta viva o morta sull’intero territorio nazionale, ma anche di fatto l’istituzionalizzazione dei Centri Recupero Animali Selvatici (CRAS), affiancati successivamente, attraverso la formulazione di linee guida specifiche, dai Centri Recupero Tartarughe Marine (CRTM) (ISPRA, 2013). Si tratta di luoghi di “riabilitazione e cura”, così come sottolineato dalla normativa, che assurgono al ruolo di veri e propri ospedali per gli animali selvatici in grave stato di difficoltà; luoghi di tutela in cui l’animale non umano viene de-oggettivizzato, riacquistando lo *status* naturale di essere vivente.

In particolare, escludendo i centri di primo soccorso, che non hanno l’attrezzatura necessaria al ricovero, attualmente in Italia si trovano 73 CRAS (di cui il 56% ubicati al Nord) e 23 CRTM⁸ (di cui il 65% situati al Sud) (Fig. 1), tra i quali sono annoverati anche i due presenti all’interno del MSNS, caso studio della presente ricerca (cfr. par. 3).



Fonte: elaborazione propria tramite software QGIS.

Fig. 1 - Distribuzione dei CRAS e CRTM presenti in Italia

⁶ Secondo un sondaggio commissionato da WWF Italia all’agenzia EMG Different (2022), la percentuale degli italiani contrari alla caccia corrisponde al 76%. Il 72% degli intervistati, inoltre, ritiene che tale pratica generi problemi di sicurezza, mentre il 43% spera in una riduzione delle attività venatorie attraverso l’applicazione di regole più severe e il 42% giudica la caccia “un’inutile crudeltà” (<https://www.wwf.it/area-stampa/la-legge-sulla-caccia-compie-30-anni>; consultato il 21 novembre 2023).

⁷ Un esempio su tutti è il diverso approccio nella gestione dell’orso adottato in Trentino Alto Adige rispetto a quello adottato in Abruzzo, di cui negli ultimi anni la cronaca ha più volte parlato.

⁸ Occorre sottolineare che l’ultimo censimento relativo ai CRAS risale all’anno 2005 (Marachier, 2005), per tale ragione e in mancanza di dati ufficiali aggiornati si è provveduto all’elaborazione di una mappatura operata tanto tramite ricerca web (portali istituzionali e canali social), quanto attraverso contatto telefonico, pertanto i risultati qui riportati potrebbero essere non completamente esaustivi.

3. COOPERAZIONE E CURA: IL CASO DEL MUSEO DI STORIA NATURALE DEL SALENTO. – Il MSNS, nasce negli anni Ottanta all'interno del territorio comunale di Calimera e dal 1996 è gestito dalla Società Cooperativa Sociale Naturalia, evolvendosi fino a diventare un punto di riferimento nell'ambito delle scienze naturali. Nel 2012 la struttura viene trasferita in un edificio più grande, una nuova sede di proprietà del Comune, poco fuori dal centro abitato di Calimera, immersa all'interno di un antico bosco di lecci, uno degli ultimi anfratti residuali della foresta che un tempo copriva gran parte del territorio salentino.

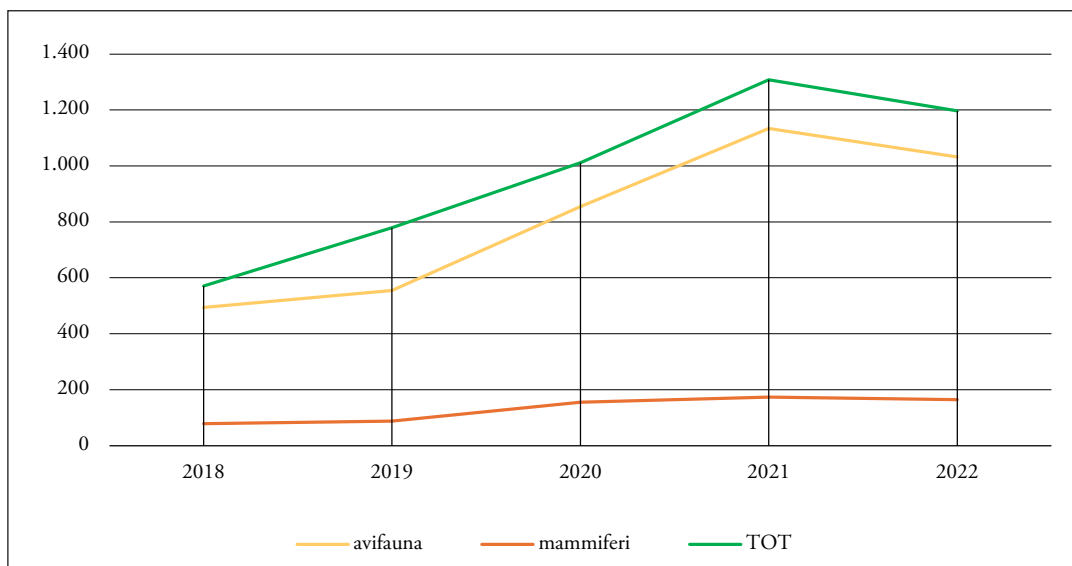
I circa 2.000 mq di spazi espositivi ne fanno ad oggi il museo più grande del Sud Italia e hanno consentito nel tempo lo sviluppo di vari progetti e la creazione di tre distinti percorsi:

- il percorso faunistico che, posto all'esterno della struttura, si dipana all'interno del bosco di lecci e permette di passeggiare osservando le ricostruzioni dell'antico lavoro dei carbonai e le voliere con gli animali selvatici autoctoni e non che per varie ragioni non possono essere reintrodotti in natura;
- il percorso museale interno con le varie sezioni di astronomia, mineralogia, paleontologia e paleoantropologia, entomologia, biologia marina, tassidermia, embriologia e teratologia;
- il Mesocosmo, una struttura tra le più grandi d'Europa, all'interno della quale è stato ricostruito un ecosistema tropicale.

Il MSNS, inoltre, in aggiunta alla collezione di materiale inerte e i vivaria, ospita anche l'Osservatorio Faunistico Regionale, il Centro Recupero della Fauna omeoterma, eteroterma e fauna esotica (CRAS) e il Centro Recupero Tartarughe Marine (CRTM).

Tra gli animali curati da questo CRAS vi sono rettili (serpenti e sauri di specie differenti, testuggini tra cui *Emis orbicularis*⁹, ecc.), uccelli (rapaci tra cui poiane, assioli, barbogianni e gheppi, ma anche tarabusini, rondoni, passeri d'Italia, ecc.) e mammiferi (ricci europei, volpi, lupi, tassi, ecc.) che, una volta riabilitati, se idonei alla reintroduzione in natura, vengono rilasciati nel loro habitat naturale o, in caso contrario, permangono in via definitiva all'interno della struttura che si fa carico di tutte le loro necessità.

In particolare, negli anni 2018-2022 il centro ha totalizzato 4.866 ricoveri totali (Fig. 2). I dati a disposizione¹⁰ delineano come, nonostante il 62% degli animali risulti all'arrivo debilitato per cause non meglio identificate, le altre cause di ricovero siano afferibili a fattori prevalentemente di carattere antropico: urto d'auto (8%), impatto (3%), arma da fuoco (2%), intossicazione (1%), avvelenamento per cause non dovute all'alimentazione (0,2%), trappola (0,07%) (Fig. 3).



Fonte: dati forniti dal CRAS del MSNS.

Fig. 2 - CRAS: numero di esemplari ricoverati; anni 2018-2022

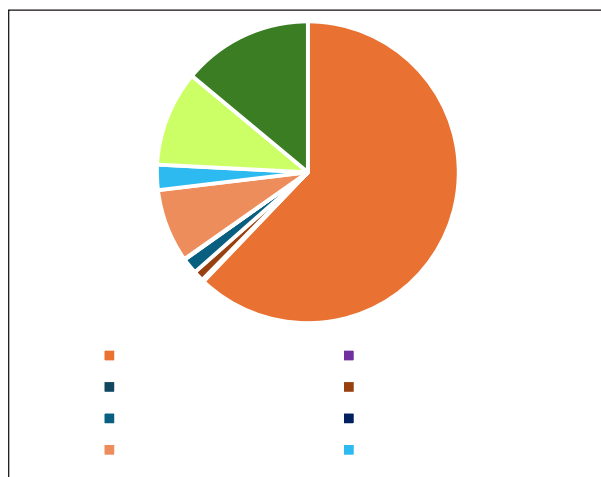
⁹ Le *Emis orbicularis* sono testuggini palustri presenti all'interno del territorio salentino, la cui popolazione italiana è considerata dalla IUCN (International Union for the Conservation of Nature) a rischio estinzione. Tra le cause principali di tale fenomeno sono da annoverare la riduzione e frammentazione degli habitat e l'inquinamento biologico prodotto da specie alloctone come ad esempio le *Trachemys scripta scripta* e le *Trachemys scripta elegans*, le quali si nutrono delle uova e dei giovani di *Emys orbicularis* (www.iucn.it).

¹⁰ I dati forniti dalla struttura si riferiscono alle cause di ricovero relative a 4.071 esemplari su 4.866 ricoverati.

Il CRTM, invece, si occupa tanto di riabilitare e reimmettere in natura gli esemplari di tartaruga marina rinvenuti in mare o spiaggiati sui litoranei del Salento leccese, tanto di monitorarne i siti di nidificazione presenti nella provincia di Lecce nel periodo estivo: messa in sicurezza, eventuale trasferimento in luogo più idoneo (ciò avviene quando la deposizione è troppo vicina alla battigia), analisi biometriche, accompagnamento verso il mare dopo la nascita (in caso di forte inquinamento luminoso), ispezione del nido.

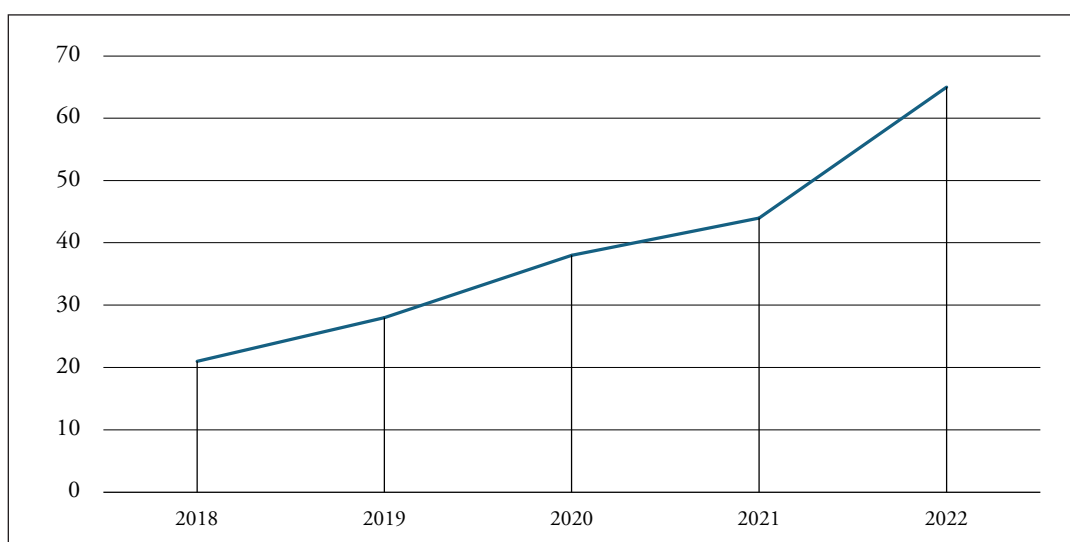
Come mostra la Figura 4, gli esemplari ricoverati dal 2018 al 2022 sono in costante aumento con un picco nell'ultimo anno analizzato (+102%). Tale incremento è probabilmente imputabile a due fattori: da un lato la nascita di una rete organizzativa tra il CRTM, i comuni costieri, la Guardia costiera e le associazioni ambientaliste operanti nella provincia di Lecce, elemento che ha consentito di migliorare e potenziare l'attività di monitoraggio; dall'altro l'idea-

zione e lo sviluppo di campagne di sensibilizzazione volte a implementare le conoscenze di base, il coinvolgimento delle comunità locali e la comunicazione tra i cittadini e gli enti competenti (Carlino *et al.*, 2020). In particolare, le tartarughe marine che sono state oggetto di cura all'interno del centro negli anni menzionati sono 220 di cui il 29% ricoverate per cause antropiche (ingestione di ami e lenze: 17%; intrappolamento in reti e/o materiale plastico: 6%; collisione con imbarcazioni: 5%; *intentional killing*: 1%) e il 71% per cause naturali (*cold stunning*: 46% e/o debilitazione: 25%) (Fig. 5). Tali percentuali, tuttavia, sono fortemente influenzate dal fenomeno del *cold stunning*, stordimento ipotermico che colpisce soprattutto gli esemplari negli stadi giovanili del proprio ciclo biologico (*hatchling*), producendo debolezza e inattività (Christiansen *et al.*, 2016), senza il quale i ricoveri per cause antropiche corrisponderebbero al 53%, mentre quelli per cause naturali al 47% (Fig. 6). Tale esclusione dal computo complessivo è operabile in quanto le specie di tartaruga marina curate all'interno del centro (*Caretta caretta* e *Chelonia mydas*) raggiungono la maturità sessuale tra i 16 e i 28 anni (Casale *et al.*, 2009; Van Hautan *et al.*, 2018), elemento che da un punto di vista strettamente ecologico rende gli esemplari più giovani non idonei alla perpetrazione della specie e dunque alla sua sopravvivenza, al contrario di quelli adulti sui quali i dati mostrano un elevato impatto delle pratiche antropiche.



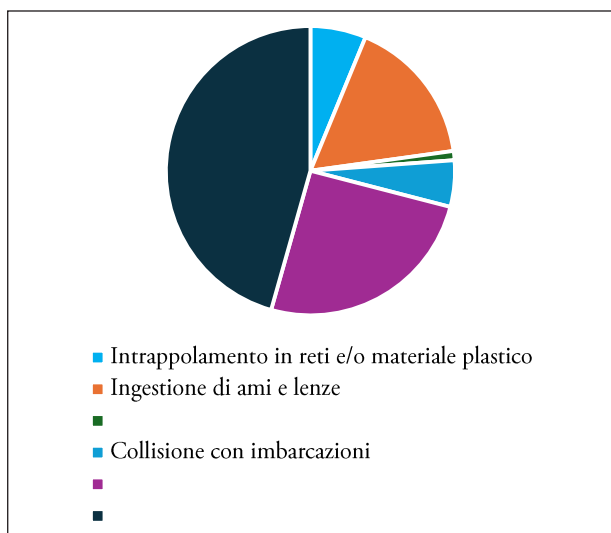
Fonte: dati forniti dal CRAS del MSNS.

Fig. 3 - CRAS: cause di ricovero, anni 2018-2022



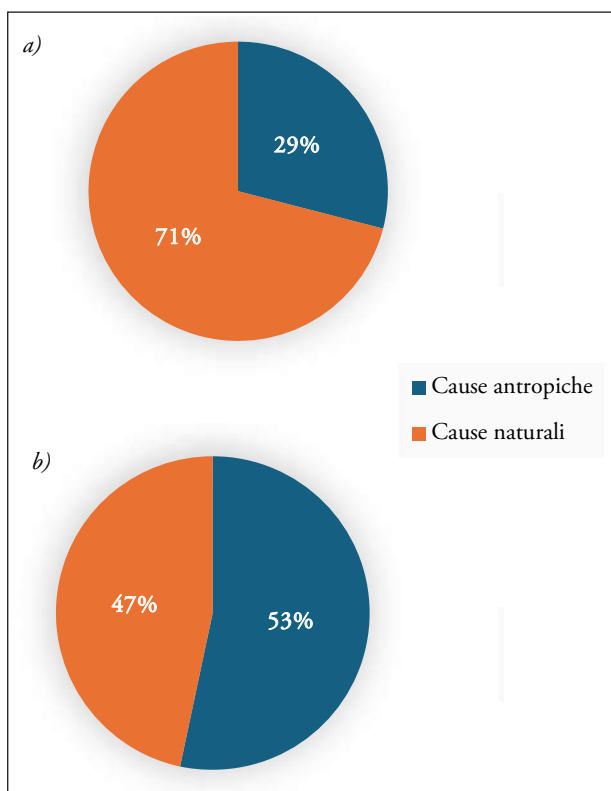
Fonte: dati forniti dal CRTM del MSNS.

Fig. 4 - CRTM: numero di esemplari ricoverati, anni 2018-2022



Fonte: dati forniti dal CRTM del MSNS.

Fig. 5 - CRTM: cause di ricovero, anni 2018-2022



Fonte: elaborazione propria su dati del CRTM del MSNS.

Fig. 6 - Percentuali relative alle cause di ricovero: con cold stunning (a) e senza gli esemplari affetti dal cold stunning (b)

Calimera”: 7.802 like e 8.718 follower, data creazione: 13.05.2020), 2 profili IG (“msns.calimera”: 1.724 follower e 352 post, di cui il primo datato 19.01.2017; “crtm_calimera”: 1.060 follower e 107 post, il primo datato 02.06.2021) e un canale YouTube (“MSNS-Museo di Storia Naturale del Salento Calimera”: 3 video caricati (ultimo datato 30.06.2017), 6 iscritti, 77 visualizzazioni, data iscrizione: 20.01.2017)¹¹.

Come è stato evidenziato, le cause di ricovero sia della fauna omeoterma, che di quella eteroterma sono imputabili tanto a fattori naturali legati alla fisiologia degli animali, quanto a fattori antropici. Elementi questi che delineano un contesto nel quale l’istituzione di centri recupero quali CRAS e CRTM viene a costituirsi indubbiamente come un nuovo ponte tra esseri umani e altri animali, in cui la dimensione della cura, intesa nelle sue molteplici forme, diviene predominante. Uno stato delle cose minato tuttavia dal contesto generale, in quanto tali strutture vedono in parte vanificare i propri sforzi nel momento in cui gli animali da esse riabilitati vengono rilasciati all’interno di un ambiente comunque ancora deteriorato, in un contesto territoriale sovrasfruttato, all’interno di una cultura votata all’antropocentrismo e ad un’economia di stampo estrattivistica.

Una contraddizione, dunque, che tuttavia mette in luce come tali strutture custodiscano ad oggi un potenziale fortissimo di cambiamento non solo in quanto spazi di incontro tra le specie, ma anche in quanto produttrici di nuovi luoghi di incontro e consapevolezza. Questo è certamente il caso dei due centri attenzionati nel presente lavoro e della sinergia con la sede in cui essi sono incardinati, soprattutto in riferimento all’attività di divulgazione e didattica svolta.

A seguito dell’istituzione di tali strutture, infatti, è stato possibile ideare percorsi tematici e progetti che hanno consentito, anche attraverso l’utilizzo dei mass media ed in particolare dei social, di sensibilizzare i visitatori e il grande pubblico circa l’importanza della biodiversità e la sua tutela e conservazione (Figg. 7-9). Numerose, infatti, sono le testate giornalistiche e i programmi televisivi locali e nazionali che negli anni hanno mostrato interesse nei confronti delle attività del MSNS e dei centri recupero presenti al suo interno.

Per ciò che concerne, invece, la presenza diretta sul web, questa è attestata sia dal portale del MSNS, che fa da piattaforma unica per le due strutture in esso presenti, quanto dai canali social che, al contrario, appaiono differenziati – Facebook (Fb), Instagram (IG) e YouTube. In particolare, ad oggi sono presenti 3 pagine Fb (“Museo di Calimera Naturalia”: 14.998 like e 15.505 follower; data creazione: 12.12.2011; “Sos Fauna Calimera”: 13.363 like e 13.990 follower, data creazione: 03.03.2016; “Centro Recupero Tartarughe Marine – Museo di

¹¹ Dati aggiornati al 21.11.2023.



Fig. 7 - Post tratti dalla pagina Fb del MSNS riguardanti le attività didattiche

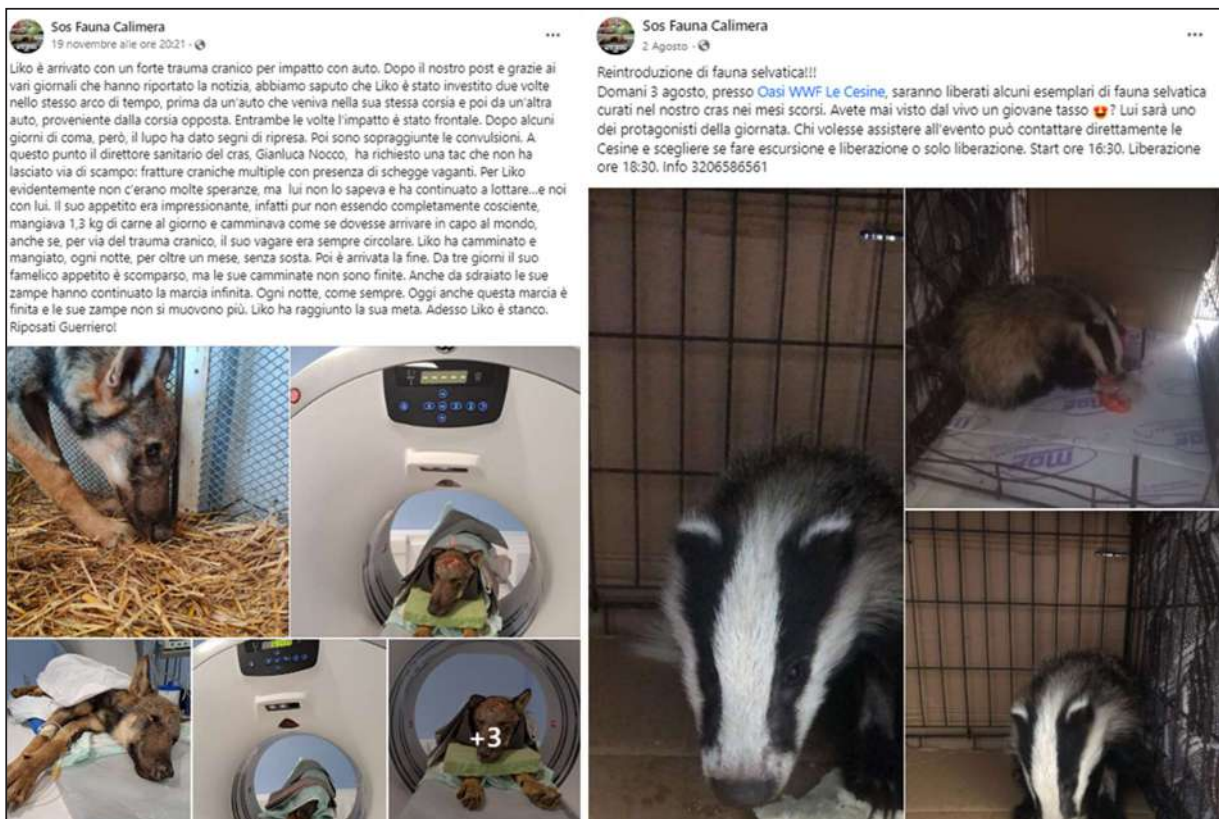


Fig. 8 - Post tratti dalla pagina Fb del CRAS del MSNS riguardanti la cura e la reintroduzione di specie selvatiche

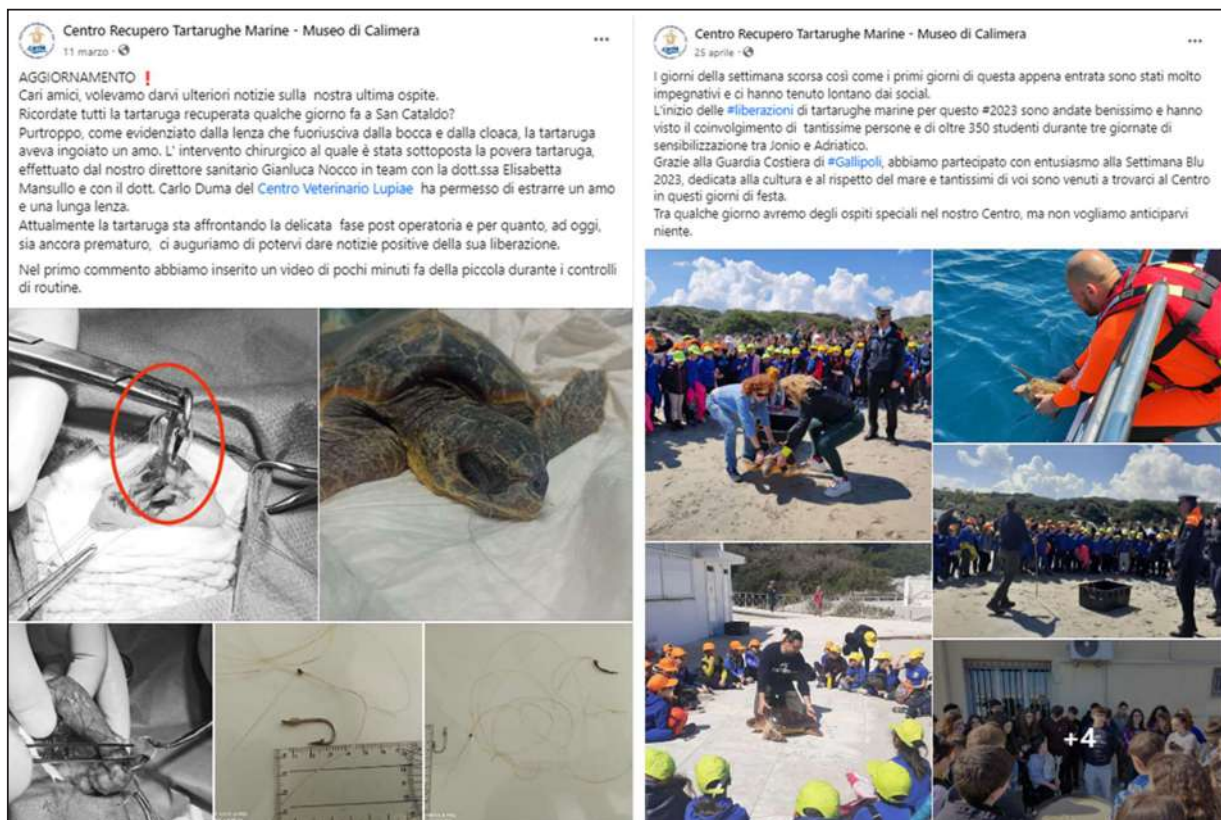


Fig. 9 - Post tratti dalla pagina Fb del CRTM del MSNS inerenti la cura e la reintroduzione delle tartarughe marine e la didattica

Attraverso le molteplici iniziative messe in atto (eventi, campagne di sensibilizzazione, ecc.) e l'elaborazione di visite guidate *ad hoc* per gli istituti di istruzione di ogni ordine e grado, individui appartenenti a tutte le fasce d'età, che spesso non godono di alcun contatto con questi esemplari, hanno la possibilità di scoprirne l'alterità e di tramutare l'eventuale timore o inconsapevolezza in conoscenza e rispetto. Ultimo progetto sviluppato in questa direzione riguarda la creazione nel 2018 del Mesocosmo, una struttura all'interno della quale è stato riprodotto un ecosistema tropicale con diverse essenze vegetali e specie animali tipiche di quel particolare habitat¹² (Fig. 10), ideata con una triplice funzione: essere un laboratorio seminaturale attraverso cui studiare determinati fenomeni, preservare determinate specie vegetali e allo stesso tempo sensibilizzare il pubblico in riferimento a tematiche quali la biodiversità e la sofferenza degli ecosistemi causata dalle pratiche antropiche.

In questo quadro, dunque, si inserisce l'azione mitigatrice del MSNS, il quale si pone come un caso doppiamente virtuoso grazie al lavoro svolto su più fronti dagli operatori: da un lato la ricerca e il recupero, dall'altro la disseminazione e la didattica, con particolare attenzione alle nuove generazioni.

Un attore pivot che tiene alta l'attenzione su questi temi da circa 40 anni e che lavora anche sulla patrimonializzazione tanto dei sedimenti materiali quanto di quelli immateriali. Un esempio top-down/bottom up in cui il sistema locale metabolizza i finanziamenti che lo Stato eroga e, assieme ai contributi dei privati e ai biglietti per le visite, li mette a sistema, promuovendo il recupero del concetto di ecosistema come la casa di tutti gli esseri viventi.

RICONOSCIMENTI. – Pur se frutto di una riflessione comune la suddivisione dell'articolo è da intendersi come segue: Introduzione e par. 2, Sara Nocco; par. 3, Luigi Potenza.

¹² Nello specifico, le farfalle presenti al suo interno provengono da Butterfly Farms delle zone tropicali. Un acquisto ecosolidale che non danneggia l'ecosistema di partenza, ma al contrario stimola il commercio locale e l'interesse a preservare la foresta, minacciata dall'agricoltura intensiva, dall'allevamento e dallo sfruttamento per la produzione di legname (Hutton, 2009; Morgan-Brown *et al.*, 2010).



Fonte: fotografie dell'autore.

Fig. 10 - Mesocosmo del MSNS: esempi di specie vegetali e animali (da sinistra a destra: *Caligo eurilochus*, *Erythraea gouldiae*, *Hibiscus coccineus*; in basso: crisalidi di lepidotteri diurni e notturni, *passiflora violacea*, *Idea leuconoe*)

BIBLIOGRAFIA

- Carlino P., Panzera E., Potenza L., Oroscofi F. (2020). Nidificazioni eccezionali della tartaruga comune (*Caretta caretta* L., 1758) nella Provincia di Lecce, Puglia. In: Ottonello D., Oneto F., Piccardo P., Salvidio S., a cura di, Atti del II Congresso Nazionale *Testugini e tartarughe*, Albenga (SV), 11-13 aprile 2019, pp. 74-80.
- Casale P., Mazaris A.D., Freggi D., Vallini C., Argano R. (2009b). Growth rates and age at adult size of loggerhead sea turtles (*Caretta caretta*) in the Mediterranean Sea, estimated through capture-mark-recapture records. *Sci Mar*, 73: 589-595. DOI: 10.3989/scimar.2009.73n3589
- Christiansen E.F., Harms C.A., Godfrey M.H., Finn S.A. (2016). 2016 North Carolina sea turtle cold stunning event. In: Tuomi P., a cura di, *Proceedings of the International Association for Aquatic Animal Medicine*. Stamford, CT: International Association for Aquatic Animal Medicine.
- Di Nola A.M. (1974). *Antropologia religiosa. Introduzione al problema e campioni di ricerca*. Firenze: Vallecchi.
- Di Segni R. (1974). Il valore e il significato di un antichissimo rito. *La rassegna mensile di Israel*, 40(11): 485-501.
- Francavilla G. (2002). Carne e pesce dall'Antichità al Medioevo: due antagonisti? *I Quaderni Del m.a.S. Journal of Media Aetatis Sodalicum*, 5(1): 7-29. DOI: 10.6092/issn.2533-2325/8067
- Haraway D.J. (2019). *Chthulucene: sopravvivere su un pianeta infetto*. Roma: Nero.
- Hutton A. (1985). Butterfly farming in Papua Nuova Guinea. *Oryx*, 19(3): 158-162. DOI: 10.1017/S0030605300025333
- ISPRA (2013). *Linee guida per il recupero, soccorso, affidamento e gestione delle tartarughe marine ai fini della riabilitazione e per la manipolazione a scopi scientifici*, 89/2013. Roma: ISPRA.
- Jain P.K. (2000). Il canone alimentare dei jainisti. *IVU World Vegfest* (online). Testo disponibile al sito: <http://www.ivu.org/italian/congress/2000/jainism.html> (consultato il 04 luglio 2023).
- Mariacher A. (2005). *Indagine sui centri di recupero per animali selvatici in Italia*, Tesi di Laurea. Legnano: Università di Padova.
- Marx K. (1980). *Il Capitale*. Roma: Editori Riuniti.
- Montandon G., Pincherle A., Van Der Leeuw G. (1937). Totemismo. *Treccani* (online). Testo disponibile al sito: [https://www.treccani.it/enciclopedia/totemismo_\(Enciclopedia-Italiana\)](https://www.treccani.it/enciclopedia/totemismo_(Enciclopedia-Italiana)) (consultato il 20 settembre 2023).
- Morgan-Brown T., Jacobson S.K., Wald K., Child B. (2010). Quantitative assessment of a Tanzanian integrated conservation and development project involving butterfly farming. *Conservation Biology*, 24: 563-572. DOI: 10.1111/j.1523-1739.2009.01433.x
- Müller K.E. (2005). *Piccola etnologia del mangiare e del bere*. Bologna: il Mulino.
- Redpath S.M., Bhatia S., Young G. (2014). Tilting at wildlife: Reconsidering human-wildlife conflict. *Oryx*, 49(2): 222-225. DOI: 10.1017/S0030605314000799
- Sabuhoro E., Ayorekire J., Munanura I.E. (2023). The quality of life and perceived human-wildlife conflicts among forest communities around the Mountain Gorilla's Virunga landscape in Africa. *Sustainability*, 15: 2248. DOI: 10.3390/su15032248
- Srinivasan K., Kasturirangan R. (2016). Political ecology, development, and human exceptionalism. *Geoforum*, 75: 125-128. DOI: 10.1016/j.geoforum.2016.07.011
- Van Houtan K.S., Hargrove S.K., Balaz G.H. (2018). Modeling sea turtle maturity age from partial life history records. *Pacific Science*, 68(4): 465-477. DOI: 10.2984/68.4.2

RIASSUNTO: I recenti accadimenti pandemici e l'attuale crisi climatica, unitariamente alla retorica dell'“emergenza” messa in atto a scala nazionale nei confronti di alcune specie selvatiche e agli attuali indirizzi della normativa vigente italiana circa tematiche profondamente controverse come ad esempio quelle venatorie, delineano l'acuirsi della separazione caratterizzante due diverse visioni del rapporto tra ambiente, esseri umani e altri animali, attualmente presenti e contraddittorie: la prima, di stampo produttivista, che vede la natura e i suoi abitanti (umani e non) come beni da sfruttare illimitatamente; la seconda, al contrario, mira alla ricostruzione dell'equilibrio e ricongiungimento tra questi tre elementi. Attraverso l'analisi del caso studio del Museo di Storia Naturale del Salento, dunque, il presente lavoro mira a sottolineare da un lato la frizione costante tra questi due filoni di pensiero, evidenziando nel contempo come politiche di tipo top-down miste ad azioni bottom-up – in un'ottica di salvaguardia legata alla mitigazione delle ricadute delle pratiche antropiche e dunque di compensazione degli impatti della modernità – possano considerarsi ad oggi come un primo passo verso il ritorno alla cooperazione tra esseri umani e altri animali.

SUMMARY: *Wildlife recovery and conservation practices within the competition/cooperation relationship. The case of the recovery centres of the Natural History Museum of Salento.* The recent pandemic and the current climate crisis, together with the rhetoric of the “emergency” implemented on a national scale with regard to certain wild species and the current direction of current Italian legislation on deeply controversial issues such as hunting, delineate the sharpening of the separation characterising two different visions of the relationship between the environment, human beings and other animals, which are currently coexisting and contradictory: the first, productivist one, which sees nature and its inhabitants (human and non-human) as goods to be exploited without limit; the second, on the contrary, aims at the reconstruction of the balance and reunion between these three elements. Through the analysis of the case study of the Natural History Museum of Salento, therefore, the present work aims to emphasise on the one hand the constant friction between these two strands of thought, while at the same time highlighting how top-down policies mixed with bottom-up actions – with a view to safeguarding linked to the mitigation of the fallout of anthropic practices and thus compensating for the impacts of modernity – can be considered today as a first step towards a return to cooperation between humans and other animals.

Parole chiave: cooperazione, *animal geography*, ecologia politica
Keywords: cooperation, animal geography, political ecology

*Università del Salento, Dipartimento di Scienze Umane e Sociali – DiSUS; sara.nocco@unisalento.it

**Museo di Storia Naturale del Salento; luigi.potenza@msns.it

SESSIONE 4

*AREE PROTETTE E GEOGRAFIE
DEI “NODI”: PROBLEMATICHE,
RELAZIONI E NUOVE VISIONI*

STEFANIA BENETTI*, STEFANIA CERUTTI*, PAOLA MENZARDI**

AREE PROTETTE E GEOGRAFIE DEI “NODI”: PROBLEMATICHE, RELAZIONI E NUOVE VISIONI

1. INTRODUZIONE. – Le relazioni delle persone con la natura e la conservazione della biodiversità sono diventate un argomento fondamentale della ricerca geografica, grazie anche agli approcci dell'ecologia politica. Negli ultimi decenni, i crescenti effetti dei cambiamenti climatici, l'uso insostenibile delle risorse naturali, il turismo incontrollato, l'inquinamento multiforme, nonché il rapido sviluppo urbano stanno causando una drammatica perdita di biodiversità e la distruzione di interi habitat.

In questo contesto, le aree protette diventano “siti privilegiati” e “luoghi ideali” per monitorare lo stato dell'ambiente e implementare interventi a sostegno delle culture, delle economie e dei mezzi di sussistenza locali che favoriscano dinamiche sostenibili e responsabili dei territori.

Tuttavia, la rigida divisione tra natura e persone, conservazione e sviluppo, è ancora intrinseca nei contesti delle aree protette. Per superare questo binomio, è emersa, ad esempio, una vasta letteratura sui servizi ecosistemici, ovvero quei beni e servizi offerti dalla natura che possono generare o incrementare i livelli di benessere umano.

Le aree protette diventano, in quest'ottica, nodi di reti in relazione coi territori su cui gravitano, ossia sistemi socio-ecologici integrati in grado di attivare processi di dialogo partecipato anche con le comunità locali.

La presente sessione si propone di raccogliere contributi relativi a dibattiti e studi correnti sulle aree protette, tra i quali: questioni di rivendicazione e rivalorizzazione delle risorse naturali; disuguaglianze e relazioni di potere legate alle politiche ambientali; tematiche di giustizia sociale e ambientale nella gestione delle risorse; riconoscimento degli interessi sociali, culturali, politici ed economici concorrenti in differenti contesti territoriali; risignificazione di beni e luoghi naturali in chiave turistico-patrimoniale.

2. I CONTRIBUTI. – La seguente sezione vede l'alternarsi di casi studio provenienti da tutta Italia, affrontando le diverse tematiche precedentemente introdotte. Partendo dalle aree protette come destinazione turistica, il primo contributo analizza il rapporto tra la città di Messina e la riserva naturale orientata Laguna di Capo Peloro (ME). Malvica, Messina, Nicosia e Porto si propongono di comprendere come rilanciare l'immagine naturale e culturale della città grazie alla presenza della riserva naturale, favorendone la continuità paesaggistica. Cesarini e Bressan, invece, ci portano al Parco Regionale dei Castelli Romani (Lazio). Analizzando la variazione della capacità ricettiva dei comuni ricadenti nell'area in esame, indagano come la presenza del parco impatti sul territorio in termini turistici.

Spostandoci in Calabria, Pangaro introduce gli aspetti gestionali delle aree protette, in particolare in due riserve naturali regionali della provincia di Cosenza: quella del Lago di Tarsia e quella della Foce del fiume Crati. Il contributo illustra come l'ente gestore abbia sperimentato diversi interventi di governance, collaborando al tempo stesso con enti pubblici, mondo scientifico e comunità locale. Sempre inerente alla governance, Battisti, Cuomo, Dansero, Devecchi e Vecchi propongono uno studio comparativo tra il Parco del Mincio (Lombardia) e il Parco della Mandria (Piemonte) al fine di esplorare i fattori che favoriscono la gestione collaborativa delle aree protette.

Affrontando il rapporto tra aree protette e portatori d'interesse, Malvica, Andra-Toparceanu, Arru, Caneo e Carboni ci portano in Sardegna. Attraverso lo studio di un progetto nell'Area Marina Protetta dell'Asinara che coinvolge direttamente i pescatori, identificano le zone più vulnerabili all'inquinamento, al fine di migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'attività di pesca.

Dal punto di vista dei processi partecipativi, D'Aversa esplora l'impegno dal basso delle comunità e degli enti del terzo settore nel Parco Naturale Regionale Costa Otranto-Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase (Puglia) come fattore di superamento del dualismo vincolo-opportunità, tipico dei contesti di conservazione. Benetti e Cerutti portano alcuni esempi di progettualità dal Piemonte in cui la riappropriazione degli spazi



naturali avviene attraverso pratiche culturali partecipative e logiche collaborative. Infine, nel rapporto tra aree protette, comunità e turismo, si inserisce il contributo di Citarella. Nel caso proposto, il turismo di comunità del Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano (Campania) può divenire un catalizzatore economico e uno strumento di valorizzazione territoriale.

*Università del Piemonte Orientale, Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica;
stefania.benetti@uniupo.it; stefania.cerutti@uniupo.it

**Institute for Regional Development, EURAC Research; *paola.menzardi@eurac.edu*

SONIA MALVICA*, GIOVANNI MESSINA**, ENRICO NICOSIA***, CARMELO MARIA PORTO***

CAPO PELORO (MESSINA), INDAGINE SUL RAPPORTO FRA RISERVA E ANTROPIZZAZIONE

1. INTRODUZIONE. – Osservare una città significa raccogliere un'interazione iterativa tra componenti corporee, materiali e simboliche (Amin e Thrift, 2017), rappresentando, a fronte di una crescente urbanizzazione, una micro-entità globale a cavallo tra i processi di globalizzazione e glocalizzazione (Soja, 2000). Di conseguenza, percepire la storicità di un contesto urbano significa comprenderne l'identità, acquisirne la peculiarità e favorirne la promozione da un punto di vista turistico (ove applicabile). Le origini della città di Messina risalgono al 700 a.C., configurando, in età medioevale, un porto di riferimento per le crociate: tale entità portuale consentirà di godere di una certa prosperità anche nei secoli successivi, affiancando allo *status* commerciale quello culturale, fino al ridimensionamento economico e demografico con la dominazione spagnola del XVIII secolo (Scrofani *et al.*, 2020). Lo Stretto di Messina si colloca nell'Arco Calabro, delineandosi come una delle zone più a rischio del bacino mediterraneo. A testimonianza di ciò, a seguito del terremoto già abbattutosi sulla città nel 1783, si ricorda la tragedia del periodo sismico iniziato nell'ultimo decennio del XX secolo e culminato nel terremoto di Messina e Reggio Calabria del 28 dicembre 1908: alle ore 5.20 del mattino, un fenomeno di magnitudo 7,1 Mw porta a una devastazione il cui numero esatto delle vittime è ancora incerto ma che, con una stima di circa il 40% della popolazione messinese, è considerato tra i cinque maggiori disastri a livello mondiale del secolo scorso (Dickie, 2008). Tra gli effetti negativi si registra un quasi totale azzeramento del patrimonio storico-monumentale di Messina, contribuendo alla considerevole demolizione dell'eredità storica della città (ingvterremoti.com): se, ad oggi, è ancora possibile godere, ad esempio, della bellezza della Cattedrale (seppure in parte ricostruita), della Fontana di Nettuno e della Chiesa Santissima Annunziata dei Catalani, va comunque ricordato come Messina fosse virtuosa dimora di un ricco patrimonio ecclesiastico, con la sua antica Strada dei Monasteri che, privata con il terremoto di quasi tutta la sua eredità storica, è stata rinominata via XXIV Maggio (Kiene *et al.*, 2017). Come risultato di siffatta evoluzione, il capoluogo messinese si riscopre attualmente debole dal punto di vista narrativo, con ripercussioni sull'immagine turistica. Il presente contributo restituisce alcune considerazioni preliminari per un progetto in corso mirato alla ricostituzione della centralità della città, a partire da una constatazione di fondo precisa: la mancanza di un appropriato *storytelling* che possa partire innanzitutto dalla collocazione spaziale per poi costruire il paesaggio. L'obiettivo è riconoscere le potenzialità del capoluogo per uno spostamento di baricentro nella costituzione della destinazione tale da mantenere comunque la centralità attrattiva della città. Si propone di potenziare l'immagine favorita dalla presenza, all'interno del contesto urbano, della riserva naturale orientata Laguna di Capo Peloro, distante circa 10 km dal Duomo di Messina (considerabile come quanto più vicino alla realtà di centro storico) e facilmente raggiungibile con i mezzi di trasporto pubblici, favorendo dunque una continuità paesaggistica in grado di rilanciare l'attrattore messinese da un punto di vista naturale e culturale.

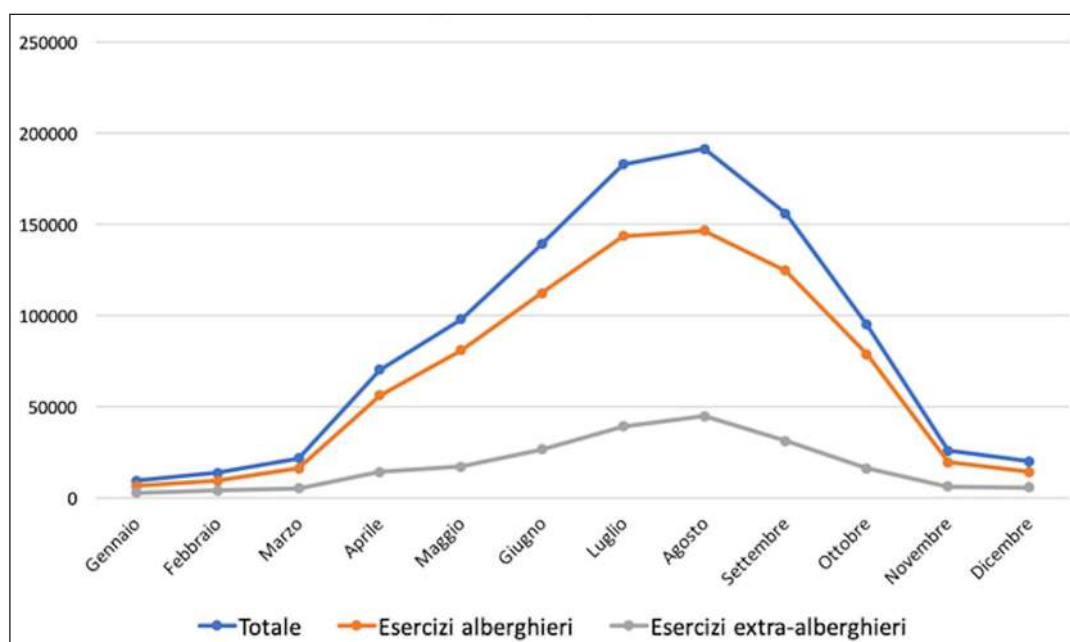
2. MESSINA: LE POTENZIALITÀ DI UNA DESTINAZIONE. – A conferma della debolezza narrativa del capoluogo messinese, negli ultimi anni sono stati avviati una serie di progetti volti alla costituzione di un brand prima e di un'immagine turistica dopo. Come esempio, il progetto "Destination Make! Messina", promosso nel 2021 dalla Camera di Commercio di Messina, si configura come percorso co-creativo finalizzato alla promozione dell'area metropolitana nel rispetto della peculiarità sia territoriale che umana e, di conseguenza, nell'ottica di sostenere il capoluogo con un turismo diverso dalla standardizzazione di massa, puntando invece sull'autenticità dell'esperienza motivata. In effetti, oggi parlare di Messina e di turismo significa denotare principalmente il crocierismo: il rapporto presentato dalla Cemar Agency Network il 27 marzo 2023¹ colloca Messina nella

¹ Testo disponibile al sito: www.shippingitaly.it.



top 10 degli sbarchi (Sicilia in generale al quarto posto, con 1,5 milioni di croceristi); in occasione della festa della Liberazione del 25 aprile 2023, l'approdo della MSC World (una delle navi da crociera più grandi al mondo) e della Viking Neptune hanno registrato lo sbarco di oltre 10.000 persone, che hanno visitato ciò che resta dell'eredità storica della città². Tuttavia, già una decina di anni fa il progetto pilota "Vacanze Messinesi" promosso dall'Assessorato comunale alle politiche di *e-government* identificava sul capoluogo un turismo mordi-e-fuggi, dunque tappa per altre destinazioni, problematica tuttora evidenziata e riscontrata. Sempre in riferimento al progetto "Destination Make! Messina", l'analisi condotta da Destination Makers (2022) ha eseguito una mappatura del territorio messinese nelle vesti di destinazione a partire dai flussi turistici pre-pandemici: ne deriva l'identificazione di tre attrattori, distinguibili nella città di Messina (con inclusione di dintorni provinciali), in Taormina e nelle Isole Eolie. In generale, si registra la prevalenza degli attrattori di tipo culturale (80%), con una buona percentuale legata alla componente religiosa; di contro, solo il 20% costituisce attrazioni naturali; per quanto riguarda il capoluogo, nello specifico si riporta una carenza di musei (10,6%) e siti storici (2,1%), dovuto ovviamente alla catastrofe del terremoto. La conseguenza evidente è una debolezza promozionale del capoluogo, con difficoltà per il visitatore di comprendere una possibile macro-destinazione (*ibidem*). Ciò ha portato le autorità a intervenire sulla costituzione del Brand Messina, che si concretizza nel programma "Meeting Tourism Messina": gli *stakeholders* coinvolti nel rilancio turistico (tra cui giornalisti, operatori turistici e anche influencer) sono quindi chiamati a una collaborazione nel riconoscimento dei *landmarks* della città, inserendo la stessa in un circuito di itinerari, escursioni e, in generale, valorizzazione materiale e immateriale per la costituzione di un marchio indiscutibile e riconoscibile³.

Se si volesse avere un'idea preliminare delle basi di partenza di Messina quale destinazione, un'osservazione dei dati sui flussi turistici (Figg. 1 e 2) restituisce un comprensibile aumento di arrivi e presenze di turisti nella stagione estiva che, tuttavia, non è caratterizzata da una ripidità della curva tipica delle preoccupazioni di un fenomeno di stagionalità, restituendo invece già una salita a partire dal mese di aprile.



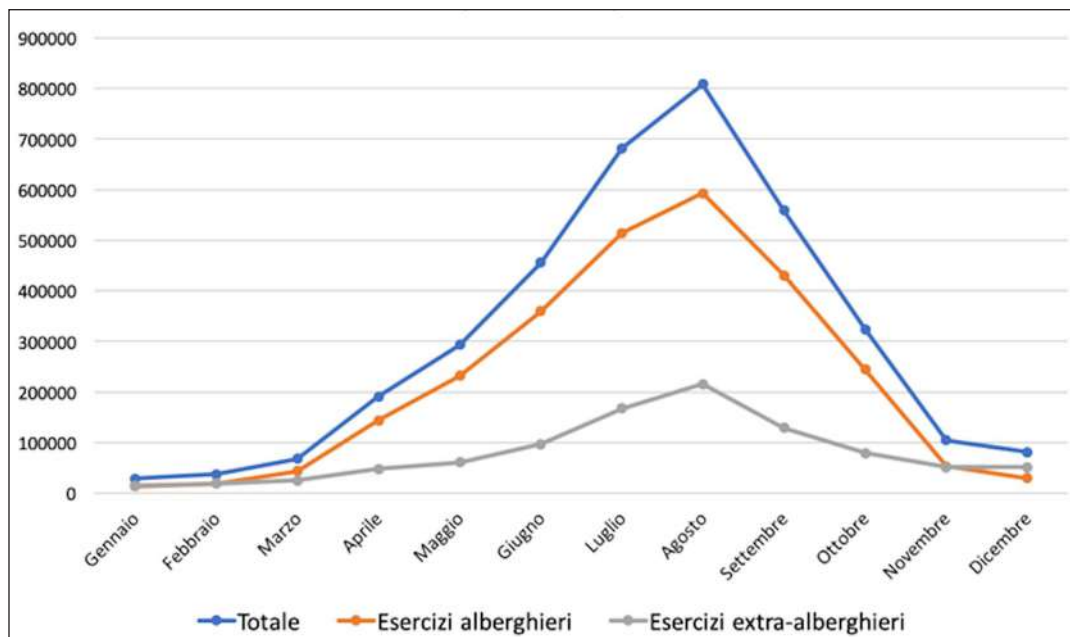
Fonte: rielaborazione degli autori da dati Istat.

Fig. 1 - Arrivi turistici sul Comune di Messina nell'anno 2022, con suddivisione per strutture alberghiere ed extra-alberghiere

Ciò sembrerebbe suggerire come il capoluogo messinese, nonostante sia classificato dall'Istat come Comune a vocazione turistica prettamente marittima, possa in effetti avere già dei validi presupposti per raccontarsi su diversi (ma non contraddittori) fronti, abbracciando anche le categorie dei Comuni limitrofi (Fig. 3). Va inoltre evidenziato che, considerando il numero totale di arrivi e presenze in un confronto nell'arco di tempo

² Fonte: <http://messina.gazzettadelsud.it>.

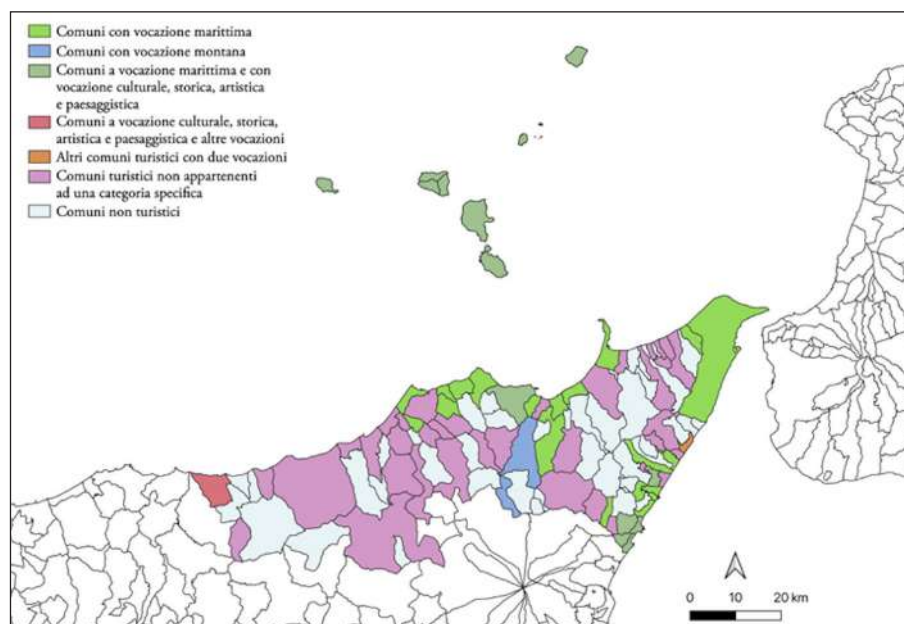
³ Fonte: <http://comune.messina.it>.



Fonte: rielaborazione degli autori da dati Istat.

Fig. 2 - Presenze turistiche sul Comune di Messina nell'anno 2022, con suddivisione per strutture alberghiere ed extra-alberghiere

2019-2022, a partire dal calo durante il 2020 (anno dello scoppio della pandemia) si rilevano numeri maggiori nel 2022 rispetto al 2019, passando da 45.208 (nel 2019) a 57.157 (nel 2022) arrivi e da 92.570 (nel 2019) a 129.277 (nel 2022) presenze⁴. Si è di fronte, dunque, a un contesto che suggerisce potenzialità come destinazione attualmente considerabile alla luce di eterogenee tipologie di attrazioni.



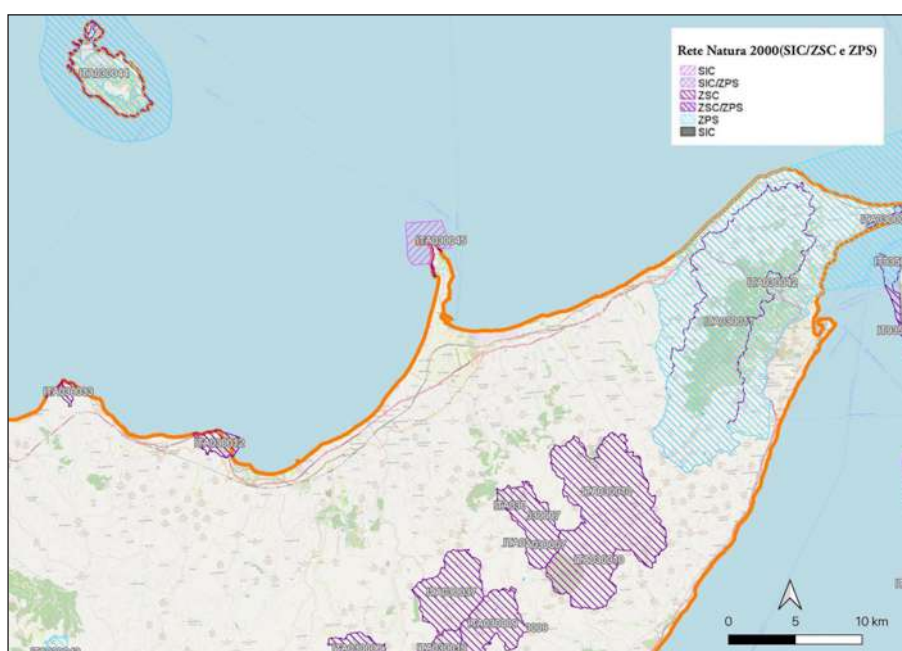
Nota: la categorizzazione restituisce la vocazione turistica di ciascun Comune a partire da criteri antropici e geografici, nonché considerando i dati relativi alle presenze turistiche (Istat, 2022).

Fonte: rielaborazione degli autori da dati Istat.

Fig. 3 - Classificazione dei Comuni della provincia di Messina sulla base della categoria turistica prevalente così come stabilito dalla Legge 17 luglio 2020, n. 77

⁴ Fonte: esploradati.istat.it/databrowser/#.

3. CAPO PELORO: LO STORYTELLING DELLA RISERVA. – In merito a quanto restituito con le considerazioni e i dati riportati nel paragrafo precedente, in tale sede si ritiene prioritario evidenziare la bassa percentuale collegata agli attrattori naturali nel messinese. Tale risultato rimarca la propria criticità nel considerare come, in effetti e al contrario, il territorio di Messina dovrebbe essere fortemente legato alla componente naturale, vantando una vicinanza della stessa al contesto urbano che ne faciliterebbe la fruizione turistica su più versanti, passando dai Monti Peloritani alla peculiarità nella configurazione dell'area marittima (Fig. 4). In merito a quest'ultimo punto, si fa riferimento in particolare alla riserva naturale orientata Laguna di Capo Peloro, ricadente interamente nel territorio del Comune di Messina e da esso amministrata, consistente in un'area naturale protetta della Regione Siciliana istituita nel 2001, con una superficie di 68,12 ettari. Compresa tra i siti di Rete Natura 2000⁵ in qualità di Zona Speciale di Conservazione (ZSC) (ZSC ITA030008 – Capo Peloro e Laghi di Ganzirri, di importanza strategica nell'economia dei flussi migratori dell'avifauna lungo il bacino del Mediterraneo) e Zona a Protezione Speciale (ZPS), trattasi di un sito di importanza nazionale riconosciuto dalla Società Botanica Italiana, inserito anche nel Water Project dell'UNESCO del 1972⁶. Il riconoscimento della rilevanza ambientale si accompagna a un'area ad alto valore turistico e ricreativo che rischia però di essere potenzialmente coinvolta nelle opere infrastrutturali del Ponte sullo Stretto.



Fonte: rielaborazione degli autori da dati distribuiti sul Geoportale Nazionale (<https://gn.mase.gov.it/portale/home>).

Fig. 4 - Alcuni dei siti di Rete Natura 2000 presenti sulla provincia messinese. Si segnalano, in particolare, la ZSC Capo Peloro-Laghi di Ganzirri (ITA030008) e la ZPS Monti Peloritani, Dorsale Curcuraci, Antennamare e area marina dello stretto di Messina (ITA030042)

Le aree protette sono inquadrabili in siti il cui impatto ambientale deve essere profondamente tutelato, limitando l'attività antropica. Inizialmente identificate nel 1993 come bellezze naturali e siti-sfondo naturali o in parte modificati, con la Convenzione Europea del Paesaggio del 2000 sono state definitivamente definite come tipologie di paesaggio (Bagnoli, 2014), la cui definizione conferma l'essenza di un territorio quale interrelazione tra l'individuo e l'ambiente e costruzione di significato: le aree protette, in sostanza, contribuiscono alla specificità del patrimonio sia naturale che culturale di un luogo (Martino e Caccamo, 2019). In particolare, la Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle Aree Protette favorisce una collaborazione tra portatori di interesse attraverso una governance partecipata, tutelando la biodiversità dell'area e, allo stesso tempo, formando i soggetti coinvolti nella pratica del turismo sostenibile (Federparchi, 2023): si tratta di portare

⁵ Essa consiste in una rete ecologica quale riferimento principale, all'interno dell'Unione europea, per la conservazione della biodiversità. Per un approfondimento si rimanda al sito: <https://www.mase.gov.it/pagina/rete-natura-2000>.

⁶ Fonte: www.riservacapopeloro.com.

avanti una corretta gestione che sia in grado di correlare la preservazione del contesto naturale con l'intervento umano, attraverso un'azione coordinata e consapevole dei diversi attori coinvolti (Cardinale, 2015). Accogliendo siffatte premesse, la Riserva di Capo Peloro si presenta come realtà non spazialmente separata dal capoluogo messinese inteso nella sua fisionomia urbana: è caratterizzata, al contrario, da una forte antropizzazione, tanto da poter essere tranquillamente e facilmente raggiunta con i mezzi di trasporto veloci (privati e pubblici) lungo un contesto che rimane prettamente urbano. In aggiunta, la Riserva ospita il ricordo dei miti e delle leggende legate alla città messinese, tra cui appunto, Peloro, timoniere che, durante la prima guerra punica del 264-241 a.C., fu accusato di tradimento da Annibale quando quest'ultimo confuse (da lontano) i confini delle coste della Sicilia e della Calabria, credendo di essere stato intrappolato in una via senza uscita; a seguito della presa di coscienza del proprio errore, il comandante intitolò il promontorio proprio a Peloro⁷. Il raggiungimento, da parte del visitatore, della Riserva dal centro della città sarebbe, inoltre, piacevolmente accompagnato da un percorso consistente nell'attraversamento del lungomare provvisto anche, per un tratto, di una pista ciclabile. Banalmente, si potrebbe affermare che visitare Messina significhi visitare (anche e soprattutto) Capo Peloro: ciò implica che, al fine dello sviluppo di una narrazione del capoluogo consapevole ed efficiente, il turista potrebbe estendere la propria esperienza fino alla Riserva senza percepire uno scarto tra il centro e i borghi marinari, i quali restituiscono ancora oggi la testimonianza di un'eredità etnologica e gastronomica oltre che un'attrattiva paesaggistica (Mazzeo, 2004). Il punto di forza di siffatta opzione di storytelling (che si traduce, sostanzialmente, in uno spostamento di baricentro a supporto del centro urbano) è la possibile fruizione di differenti tipologie di turismo oltre quello prettamente balneare. Qui di seguito, dunque, si riportano alcuni esempi del patrimonio ambientale e architettonico della Riserva.

I borghi marinari di Ganzirri e di Torre Faro ospitano rispettivamente il Lago Grande (Pantano Grande, 338.000 mq) e il Lago Piccolo (Pantano Piccolo, 263.600 mq) (Mazzeo, 2005) (Fig. 5): nelle vesti di due laghi di acqua salata principalmente conosciuti per l'attività di molluschicoltura, ricadono nella categoria dei beni di interesse etno-antropologico.



Fonte: Archivio personale di S. Malvica.

Fig. 5 - Vista del Lago Grande (a sinistra) e del Lago Piccolo (a destra) della Riserva di Capo Peloro. È evidente la collocazione in un contesto urbano

Lungo il Lago Grande è possibile ammirare vegetazione spontanea nonché, ad esempio, papiri, palme, pini marittimi, eucalipti, cipressi. Sono possibili tour esperienziali, quali l'escursione in barca e la visita guidata dei due borghi marinari, alla scoperta delle relative tradizioni. Suggestiscono, quindi, l'attuazione di un turismo di configurazione esperienziale, etnologica, enogastronomica. Visitare i Laghi significa spingersi fino a Torre Faro, frazione appartenente alla VI Circoscrizione del capoluogo che contiene la cosiddetta "punta dello Stretto". Quest'ultima, in particolare, è caratterizzata dalla presenza di quello che è conosciuto come il Pilone di Torre Faro (Fig. 6): costruito tra il 1948 e il 1955 (inaugurazione nel 1956, decennale di nascita della Regione) e alto 232 metri, consiste in uno dei due piloni (l'altro è collocato sulla costa della Calabria)

⁷ Fonte: www.riservacapopeloro.com.

un tempo utilizzati per la linea elettrica ad alta tensione (220 KV) lungo lo Stretto; ai tempi, fu riconosciuto come migliore realizzazione dell'ingegneria elettronica italiana. Come già anticipato, si trova esattamente sulla punta della costa dello Stretto, portando i bagnanti e i turisti a identificare la spiaggia tramite "il Pilone".



Fonte: Archivio personale di S. Malvica.

Fig. 6 - Vista del Pilone dalla spiaggia di Torre Faro (a sinistra) e dal Lago Piccolo (a destra)

Dal 2006 sono aperte le visite, salendo 1.250 scalini e godendo di un panorama fino alla Madonna del Porto. Ad oggi, è considerato un *landmark* dello Stretto, simboleggiando in qualche modo il tratto identitario della realtà insulare della Sicilia di cui Messina si fa portavoce, coniugando il turismo balneare con la *place identity*. Torre Faro, inoltre, racconta l'unicità dello Stretto anche attraverso gli interessi del turismo culturale-letterario: a poca distanza dal Pilone ospita, infatti, la Fondazione Horcynus Orca⁸, che prende spunto dall'omonimo romanzo di Stefano D'Arrigo per dare origine a quello che, con un decreto del 15 luglio 2021, è stato riconosciuto dal Ministero della Cultura come Istituto Culturale, a seguito della positiva valutazione delle attività culturali svolte e del patrimonio culturale e di archivio. Il Parco letterario si configura come un complesso monumentale proprio presso Capo Peloro, dotato di un museo di arte contemporanea, di un percorso archeologico, di esperienze immersive e di una serie di iniziative volte a narrare lo spazio di Scill'è Cariddi: trattasi di una realtà che, pur collocandosi in uno scenario marittimo con chiavi interpretative di matrice culturale, inserisce nel messinese anche turismi di nicchia, essendo, tra l'altro, poco approcciabili con la logica del crocierismo, richiedendo invece lentezza nell'esplorazione del territorio e integrazione nella conoscenza del paesaggio.

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE. – Con l'avvento dei social media, la promozione di una destinazione nonché la relativa costituzione dell'identità del luogo in termini di brand diventano il risultato di un processo di condivisione tra gli *stakeholders* che passa dalla co-creazione/accettazione degli stessi turisti (Huertas *et al.*, 2021): gli "ingredienti principali" sono l'*User-Generated Content* (UGC) e la *web reputation*, sui quali sono attualmente impegnate le potenzialità dell'intelligenza artificiale per l'analisi della *Destination Image* (Egger *et al.*, 2022). Se i social media svolgono un ruolo chiave nel plasmare l'immagine di una destinazione, quest'ultima è dunque sempre più costituita dai prodotti mediatici consumati online, con particolare forza attribuita alle rappresentazioni visive per la loro immediatezza comunicativa (Xiao *et al.*, 2020): in particolare, è stato dimostrato come l'utilizzo degli hashtag nella logica relazionale del tipo regione-nazione sia in grado di aumentare il numero di like, influenzando positivamente sulle piccole destinazioni (Bellio e Checchinato, 2022). Un'analisi preliminare sull'utilizzo degli hashtag su Instagram suggerisce in effetti la mancanza di una conoscenza comprensiva di Capo Peloro. A conferma di ciò, un veloce riscontro qualitativo sui post collegati a Messina (tramite una ricerca effettuata nel mese di giugno 2023) restituisce per il Lago di Ganzirri il maggior numero di post (5.000+), con immagini caricate che mostrano in linea generale una preferenza per l'ambiente naturale e antropico-tradizionale (ad esempio con foto alle piccole barche dei pescatori sulla costa) e per

⁸ Per un approfondimento si rimanda a: www.horcynusorca.it.

l'offerta enogastronomica del luogo; a seguire, il Pione di Torre Faro registra 1.000+ post, con fotografie che contestualizzano il paesaggio balneare e, soprattutto, la collocazione spaziale (lo Stretto); il Parco Horcynus Orca, al contrario, registra un numero esiguo di post (meno di 100). L'eterogeneità degli scatti suggerisce una mancata configurazione identitaria: in generale, tutti gli attrattori non sembrano ricondurre a un quid unico, veicolando invece messaggi scollegati e legati al singolo scatto. Quanto esposto nel presente contributo costituisce la premessa di un intervento multidisciplinare mirato a colmare una certa lacunosità degli studi geografici recenti sull'area del messinese, puntando all'evidenziazione di opportunità e criticità insite nella gestione e nella valorizzazione dell'area attraverso interviste in profondità ad alcuni attori privilegiati e nel coinvolgimento della comunità locale, la cui consapevolezza identitaria è alla base della riuscita di qualsivoglia progetto di valorizzazione (Dematteis e Governa, 2009), accogliendo così il significato stesso della prospettiva geografica applicata alle considerazioni sul paesaggio (Messina, 2021). A fronte di un 2023 che registra il rilancio di Messina come meta turistica non solo marittima⁹, il gruppo di ricerca mira, in conclusione, a promuovere la città di Messina quale *landmark* in grado di reggere una narrazione vincente anche in un circuito più ampio su scala provinciale, inserendone il racconto nel versante siciliano dell'Area Vasta dello Stretto che la realtà di Scill'è Cariddi rappresenta pienamente nella sua peculiarità sia culturale che naturale.

RICONOSCIMENTI. – Concettualizzazione: Sonia Malvica, Giovanni Messina, Enrico Nicosia, Carmelo Maria Porto; rappresentazione/elaborazione grafica e cartografica: Sonia Malvica; stesura iniziale del contributo (bozza): Sonia Malvica; stesura definitiva e revisione: Sonia Malvica, Giovanni Messina, Enrico Nicosia, Carmelo Maria Porto.

BIBLIOGRAFIA

- Amin A., Thrift N. (2017). *Seeing like a City*. Cambridge: Polity Press.
- Bagnoli L. (2014). *Manuale di geografia del turismo. Dal Grand Tour ai sistemi turistici*. Torino: UTET.
- Barilaro C. (2017). Itinerari culturali nell'area dello Stretto di Messina sulle orme dell'Horcynus Orca di Stefano d'Arrigo. *Il capitale culturale*, 16: 169-187.
- Cardinale B. (2015). La Carta Europea per il Turismo Sostenibile nelle aree marine protette: la prima esperienza dell'Area Marina Protetta "Torre del Cerrano". *Geotema*, 49: 43-48.
- Dematteis G., Governa F. (2009). *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLOT*. Milano: FrancoAngeli.
- Destination Makers (2022). *Messina. Strategia di marketing*, versione 2.0. 31/01/2022.
- Di Blasi E., Arangio A. (2018). La regione dello Stretto: indagine per una territorialità transregionale. *Geotema*, 57: 32-38.
- Dickie J. (2008). *Una catastrofe patriottica. 1908: il terremoto di Messina*. Roma-Bari: Editori Laterza.
- Egger R., Gumus O., Kaiumova E., Mükisch R., Surkic V. (2022). Destination image of DMO and UGC on Instagram: A machine-learning approach. In: Stienmetz J.L., Ferrer-Rosell B., Massimo D., a cura di, *Information and Communication Technologies in Tourism*. Cham: Springer, pp. 343-355.
- Gambino I. (2005). *Turismo nel Mezzogiorno. Rinascimento urbano e recupero del waterfront*. Messina: Edizioni Di Nicolò.
- Huertas A., Moreno A., Pascual J. (2021). Place branding for smart cities and smart tourism destinations: Do they communicate their smartness? *Sustainability*, 13, e10953.
- Kiene M., D'Angelo M., Lo Curzio M. (2017). *1823 Hittorffa Messina. La scoperta di una città nuova*. Messina: EDAS.
- Manganaro A., Pulicanò G., Sanfilippo M. (2011). Temporal evolution of the area of Capo Peloro (Sicily, Italy) from pristine site into urbanized area. *Transitional Waters Bulletin*, 5(1): 23-31.
- Martino C., Caccamo A. (2019). La comunicazione visiva per il capitale naturale. Cultura, identità e territorio fra esperienze professionali e sperimentazioni didattiche. In: *Proceeding of the Mediterranean Design Association. 3rd International Conference*, 3-4 ottobre 2019, Marsala.
- Mazzeo P. (2004). I laghetti costieri di Capo Peloro (ME) nella cartografia dei secc. XVI-XIX. *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 121-122: 151-162.
- Mazzeo P. (2005). L'area dei laghi di Ganzirri (ME). Contadini, pescatori, e molluschicoltori: tre categorie sociali a confronto con l'alimentazione. In: Palagiano C., De Santis G., a cura di, *Geografia dell'alimentazione, Atti dell'Ottavo Seminario Internazionale di Geografia Medica*. Perugia: Edizioni Rux, pp. 691-699.
- Messina G. (2021). Stones, maps and cities. *Il capitale culturale*, 23: 575-590.
- Scrofani L., Mazza A., Mucciardi M. (2020). Trasformazioni urbane e distribuzione spaziale degli immigrati stranieri a Messina. *Geotema*, 75-88.
- Soja E.W. (2000). *Postmetropolis, Critical Studies of Cities and Regions*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Xiao X., Fang, C., Lin H. (2020). Characterizing tourism destination image using photos' visual content. *International Journal of Geo-Information*, 9(12): 730.

⁹ Fonte: <http://comune.messina.it>.

SITOGRAFIA

- Bellio E., Checchinato F. (2022). *The Interplay Role of Destination Area Hashtags to Enhance Small Destination Pictures' Engagement on Instagram*. Working Paper 1/2022. Testo disponibile al sito <https://iris.unive.it/handle/10278/3752434?mode=simple> (ultimo accesso il 22 dicembre 2023).
- Capo Peloro. Riserva naturale orientata di Sicilia. <https://www.riservacapopeloro.com> (ultimo accesso il 22 dicembre 2023).
- Comune di Messina. Testo disponibile al sito: <https://comune.messina.it> (ultimo accesso il 2 dicembre 2023).
- Federparchi. *CETS, la Carta Europea del Turismo Sostenibile*. Testo disponibile al sito: <https://www.federparchi.it/pagina.php?id=27> (ultimo accesso il 22 dicembre 2023).
- Fondazione Horcynus Orca. <https://www.horcynusorca.it> (ultimo accesso il 2 dicembre 2023).
- Geoportale Nazionale. <https://gn.mase.gov.it/portale/home> (ultimo accesso il 30 novembre 2023).
- Istat (2022). *Classificazione dei Comuni in base alla densità turistica*. Testo disponibile al sito: <https://www.istat.it/it/archivio/247191> (ultimo accesso il 30 novembre 2023).
- IstatData. <https://esploradati.istat.it/databrowser/#> (ultimo accesso il 22 dicembre 2023).
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, *Rete Natura 2000*. <https://www.mase.gov.it/pagina/rete-natura-2000> (ultimo accesso il 22 dicembre 2023).
- Shipping Italy (2023). *Nel 2023 nuovo record per le crociere in Italia con 12,8 Mln passeggeri. Msc market leader*. Testo disponibile al sito: <https://www.shippingitaly.it/2023/03/27/nel-2023-nuovo-record-per-le-crociere-in-italia-con-128-mln-passeggeri-msc-market-leader> (ultimo accesso il 22 dicembre 2023).

RIASSUNTO: La riserva naturale orientata Laguna di Capo Peloro (Messina) insiste in un'area fortemente antropizzata, rispondendo a un notevole valore turistico e ricreativo. Tale realtà, quindi, assolve un duplice compito: da una parte, come da definizione tutela la peculiarità del paesaggio, dall'altra contribuisce a creare una narrazione del capoluogo di Messina, altrimenti svuotato di contenuti rispetto ad altre realtà siciliane. Alla luce di tale rilevanza e del potenziale coinvolgimento nelle opere infrastrutturali del "Ponte sullo Stretto", il presente contributo mira a colmare una certa lacunosità degli studi geografici recenti sull'area e intende fare emergere criticamente opportunità e criticità insite nella gestione e nella valorizzazione della città.

SUMMARY: *Capo Peloro, an investigation on the relationship between Reserve and anthropization*. The Capo Peloro Lagoon-oriented nature reserve (Messina) is highly anthropised, providing considerable tourist and recreational value. This reality fulfils a dual task: it protects the peculiarity of the landscape and contributes to creating a narrative of the capital of Messina, otherwise emptied of content compared to other Sicilian realities. In light of this relevance and the potential involvement in the infrastructural works of the "Strait of Messina Bridge", this contribution aims to fill a particular gap in recent geographical studies on the area and intends to critically highlight the opportunities and critical issues inherent in management and valorisation of the city.

Parole chiave: storytelling, riserva naturale, turismi, antropizzazione, Stretto di Messina
Keywords: storytelling, nature reserve, tourisms, anthropization, Strait of Messina

*Università di Sassari, Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali; smalvica@uniss.it

**Università di Messina, Dipartimento di Civiltà Antiche e Moderne; giovanni.messina@unime.it

***Università di Messina, Dipartimento di Scienze Cognitive, Psicologiche, Pedagogiche e degli Studi Culturali; enrico.nicosia@unime.it; carmelomaria.porto@unime.it

BENEDETTA CESARINI*, GIORGIA BRESSAN*

UN'AREA PROTETTA TRA LOGICHE DI TUTELA E SVILUPPO: IL CASO DEL PARCO DEI CASTELLI ROMANI

1. IL SISTEMA TERRITORIALE DEI CASTELLI ROMANI: UNA BREVE INTRODUZIONE. – A sud-est di Roma si estende l'area geografica dei Castelli Romani, costituita da una serie di centri abitati situati in corrispondenza dell'antico complesso vulcanico dei Colli Albani. Il contesto geografico in esame è caratterizzato da un patrimonio ricco e diversificato, che include non solo l'ambiente naturale, ma anche elementi culturali, storici, di natura archeologica ed enogastronomica di rilevanza significativa. Nello specifico, il paesaggio odierno dei Castelli Romani è il risultato della stratificazione di azioni e interventi realizzati dalle diverse comunità che si sono stanziate all'interno del territorio. La presenza umana è in questo contesto da secoli significativa. Di fatto, i centri castellani, localizzati sui resti dell'edificio vulcanico laziale, costituiscono antichi "insediamenti [...], che durante il Medioevo vennero contesi e fortificati – resi perciò 'castelli' dalle grandi famiglie romane" (Cerreti, 1984, p. 476). Negli ultimi decenni, i comuni del territorio hanno registrato un aumento notevole della densità demografica, determinando una massiccia antropizzazione dell'area. Pertanto, i Castelli Romani, attraversati da importanti arterie viarie in uscita da Roma, rappresentano oggi un'area di fitto insediamento con una vocazione prevalentemente residenziale. Il sistema territoriale ha, dunque, assunto una connotazione sempre più urbana, conformandosi in un "aggregato edilizio, intervallato lungo le maggiori direttrici da porzioni di zone verdi, sempre più esigue, che ricadono sotto il vincolo ambientale del Parco dei Castelli Romani" (Bozzato, 2011, p. 288).

Quest'ultimo risulta essere, oggigiorno, il principale presidio delle qualità territoriali dei Castelli Romani, in quanto istituito con la Legge Regionale del 13 gennaio 1984 con lo scopo di "tutelare l'integrità delle caratteristiche naturali e culturali del vulcano laziale dei monti Albani, di valorizzarne le risorse ai fini di una razionale fruizione da parte dei cittadini e per contribuire al riequilibrio territoriale ed allo sviluppo sociale ed economico delle popolazioni interessate" (art. 1). La costituzione dell'area protetta, che nel tempo ha visto modificare l'estensione dei propri confini, intende quindi preservare lo stato di equilibrio degli ecosistemi, promuovere lo sviluppo di pratiche sostenibili, potenziando, al contempo, la vocazione turistica dell'area. Tuttavia, l'attrattività turistica dell'area non deriva solo dalla presenza del parco. Di fatto, il sistema territoriale dei Castelli Romani è caratterizzato da un'offerta turistica complessa, poiché "caratterizzata dal legame fra ambiente naturale (lago), turismo *leisure* (enogastronomico e [...] sportivo) e religioso (residenza estiva del Papa)" (Brogna e Olivieri, 2015, p. 19).

Questioni concernenti la qualità del territorio ricadono fra gli interessi e le priorità di un ampio numero di attori. Il contesto descritto è, di fatto, caratterizzato da una sovrapposizione di enti (Carbone, 2014), tra cui i Comuni, la Comunità Montana, il Gruppo di Azione Locale (GAL), la Destination Management Organization (DMO) e lo stesso Parco Regionale dei Castelli Romani. Questa pluralità di soggetti, se da un lato è positiva per l'esistenza di molteplici progettualità, potrebbe non giovare alla risoluzione di alcune criticità territoriali. Ad esempio, un problema comune come l'abbandono dei rifiuti all'interno del parco non può essere gestito unitariamente dall'ente gestore, ma viene rimandato ai singoli comuni, che possono mettere in atto azioni diversificate (o, talvolta, nessuna azione) per risolvere il problema.

Dato questo quadro di sintesi sui Castelli, la finalità principale del presente contributo è considerare un territorio con vocazione turistica dove, tenendo conto dei numerosi elementi di interesse ambientale e paesaggistico, ma altresì economico-sociale, è significativo focalizzare l'attenzione sull'ente parco. Questo è un attore il cui potere si estende in un territorio sovracomunale esteso, che si va ad intersecare con lo spazio gestito dai singoli comuni. Pertanto, l'istituzione di un'area protetta può offrire un valore aggiunto, nel momento in cui i circoli virtuosi avviati al suo interno manifestano un impatto positivo sull'intero sistema territoriale (Petrillo, 2006). In altre parole, il parco non assume unicamente la funzione di salvaguardia della biodiversità, ma anche quella di ente gestore, coinvolto nella progettazione e nello sviluppo dei centri



castellani. Dal punto di vista quantitativo, si intende individuare, dapprima, l'area interessata dal parco e porla in relazione con la superficie comunale che interseca e, poi, considerare com'è variata nel tempo la capacità ricettiva nei diversi comuni.

2. IL RUOLO DEL PARCO NATURALE TRA DELIMITAZIONI AMMINISTRATIVE ED IMPLICAZIONI SUL TERRITORIO. – Tra gli obiettivi primari della ricerca geografica risiede, da sempre, l'interpretazione e l'analisi del complesso rapporto tra uomo e natura. I caratteri di tale interazione hanno subito notevoli trasformazioni nel corso del tempo, tanto da rendere, ad oggi, impossibile la separazione delle due dimensioni (Pagni, 2002). Infatti, “[m]uoversi nei parchi naturali significa viaggiare attraverso paesaggi umani [...] ed ecosistemi seminaturali” (Calafati, 2002, p. 9). Le aree protette costituiscono, così, un possibile esempio di integrazione tra le attuali esigenze di sviluppo e conservazione delle risorse, anche se concepite originariamente per separare “le esigenze di sviluppo economico e sociale dell'uomo dalle istanze conservative riferite alle risorse naturali” (Olivieri, 2007, p. 92).

Si rende, perciò, necessario considerare il ruolo del parco non soltanto in termini di salvaguardia del patrimonio, bensì come “protagonista di un riequilibrio territoriale” (Tarantino e Disciglio, 2006, p. 86) utile a garantire il corretto funzionamento dei servizi ecosistemici. Nello specifico, la legge 394/1991 identifica nella costituzione delle aree protette la volontà di tutelare l'ambiente naturale, ma anche i “valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali” (art. 1). Gli scopi prefigurati trovano oggi espressione non solo nelle azioni di tutela e conservazione, bensì nella valorizzazione delle risorse e nel coinvolgimento attivo delle comunità locali. Si possono menzionare, pertanto, le azioni di promozione per un turismo sostenibile, la divulgazione di informazioni scientifiche, l'erogazione di corsi di formazione, oltre alla diffusione di pratiche partecipative per la cittadinanza attiva. Di conseguenza, si identifica il parco come un vero e proprio “collante” territoriale, con obiettivi di coordinamento e progettazione volti a garantire la preservazione e rigenerazione del sistema territoriale. Un tale approccio non si concentra esclusivamente sulla conservazione, ma pone maggiore enfasi sulla promozione dello “sviluppo locale: dell'innovazione e dell'apprendimento [...] del benessere sociale e della valorizzazione dei diritti economici” (Calafati, 2002, pp. 17-18).

In tale prospettiva, il parco naturale genera esternalità positive sull'intero territorio, attivando dei circoli virtuosi che si estendono al di là dei confini amministrativi dell'area protetta. Di fatto, la delimitazione del parco è spesso legata a “contrattazioni negoziali tra le esigenze di tutela e l'accettabilità sociale del vincolo” (Olivieri, 2007, p. 92), come risultato di negoziazioni tra interessi pubblici, privati e della popolazione locale. Pertanto, nonostante i parchi presentino un perimetro geografico ben definito, esercitano un'influenza che si estende ben oltre tali confini e determinano degli impatti significativi sui sistemi socio-territoriali presenti nelle aree circostanti. Diventa, così, essenziale valutare le relazioni che intercorrono tra il parco e i suddetti sistemi socio-territoriali, al fine di comprendere come le dinamiche avviate possano influenzare lo sviluppo dell'area, delle comunità locali e degli interessi pubblici e privati coinvolti.

Quando si riflette sull'impatto dell'istituzione di un'area protetta sul territorio è inoltre necessario osservare come la costituzione di un parco naturale sia in grado di conferire un carattere distintivo all'intero territorio, fungendo da marchio di qualità (Bimonte e Pagni, 2003), attribuendo una forte capacità di attrazione e con effetti positivi sull'immagine dell'intero sistema economico e produttivo locale. Le aree protette possono di fatto svolgere un ruolo fondamentale nella promozione turistica del territorio (Cassola, 2005; Gambino, 2001), garantendo, al contempo, la qualità e l'autenticità delle produzioni agroalimentari esistenti. In questo modo, si intende individuare una prospettiva di sviluppo socioeconomico sostenibile, in cui le imprese aumentano il proprio valore perché localizzate all'interno o nelle vicinanze di un'area naturale protetta. In modo analogo, ha significato riflettere sulla possibilità di garantire un miglioramento della qualità della vita non soltanto per le comunità residenti nell'area protetta, ma altresì per quelle che risiedono nelle zone contigue.

Per concludere, i confini amministrativi del parco dovrebbero rappresentare una mera “convenzione giuridica” (Giacomini e Romani, 2002, p. 88), in quanto le politiche di tutela e pianificazione dell'area protetta incidono inevitabilmente anche al di fuori di essa. Nel paragrafo che segue si esaminano l'evoluzione di alcune caratteristiche legate al turismo dell'area gestita dall'ente parco (e le sue prossimità) con l'obiettivo di avviare alcune considerazioni in merito alle “conseguenze associabili alla presenza e all'attività dell'area protetta nelle zone limitrofe in termini di effetto parco” (Olivieri, 2007, p. 94).

3. EVOLUZIONE DEL TURISMO. – Per iniziare questa riflessione su aree protette e turismo, si propongono delle considerazioni sulla ripartizione della superficie afferente al parco fra i vari comuni castellani¹. Dalla conduzione di elaborazioni a partire dalla geometria del parco derivante dall'ultima modifica dei confini², come riportato nella Tabella 1, risulta che i Comuni di Rocca di Papa, Rocca Priora e Velletri sono le tre amministrazioni in cui ricadono più ettari dell'area protetta, con una percentuale del 23%, 16,8% e 14,9% rispetto al totale. Se si guarda alla superficie del parco rispetto alla superficie comunale, si nota che il comune di Nemi ricade nella totalità dell'area parco. Anche a Rocca Priora e Rocca di Papa si ha una quasi coincidenza della superficie del parco con quella comunale, con percentuali rispettivamente del 94,1% e 91,6%. In un secondo livello si pongono Castel Gandolfo (64,6%), Monte Porzio Catone (55%), Marino (47,4%), Ariccia (35,6%) e Grottaferrata (35%). Gli altri comuni hanno una superficie dell'area protetta inferiore al 20% dell'area comunale. Dunque, l'area protetta ha una relazione diversificata con questo insieme di amministrazioni comunali.

Tab. 1 - I Comuni del Parco Regionale dei Castelli Romani e le loro caratteristiche principali

Comune	Popolazione (2022)	Superficie area parco all'interno del comune (ettari)	Superficie comunale (ettari)	Superficie area parco rispetto al totale parco (%)	Superficie area parco rispetto al comune (%)
Albano Laziale	39.674	218,5	2.380,8	1,4	9,2
Ariccia	18.117	660,9	1.859,2	4,2	35,6
Castel Gandolfo	8.652	916,1	1.419,1	5,8	64,6
Ciampino	38.519	58,5	1.299,8	0,4	4,5
Frascati	22.705	165,9	2.247,6	1,0	7,4
Genzano di Roma	23.058	333,9	1.790,0	2,1	18,7
Grottaferrata	20.455	644,0	1.839,6	4,1	35,0
Lanuvio	12.936	209,7	4.376,3	1,3	4,8
Lariano	13.200	953,2	2.249,8	6,0	42,4
Marino	46.048	1.147,4	2.419,1	7,3	47,4
Monte Compatri	11.899	596,7	2.457,1	3,8	24,3
Monte Porzio Catone	8.584	501,5	912,5	3,2	55,0
Nemi	1.890	732,0	732,5	4,6	99,9
Rocca di Papa	17.390	3.637,9	3.971,6	23,0	91,6
Rocca Priora	12.076	2.659,0	2.826,5	16,8	94,1
Velletri	52.472	2.356,1	11.826,7	14,9	19,9
Altri	2.804.970	23,4	141.624,7	0,1	0,0
Totale		15.814,6		100	

Fonte: elaborazioni delle autrici (cfr. nota 1).

A questo punto è possibile addentrarsi nello studio dell'offerta ricettiva. Per descrivere l'evoluzione del fenomeno turistico in questo contesto geografico è utile iniziare dalla descrizione qualitativa del turismo nel periodo antecedente all'istituzione del parco. Un riferimento in questo senso è fornito dal volume *Un Parco naturale regionale nei castelli romani* (A.a.V.v., 1980), redatto sul finire degli anni Settanta da esperti locali nel contesto della promozione della creazione del Parco Regionale dei Castelli Romani. In tale pubblicazione si parla di turismo residenziale, o meglio conosciuto localmente come quello dei "villettari", in quanto concernente facoltose persone che usufruivano di ville e villette. Si tratta di una forma di turismo

¹ In ambiente QGIS si è individuato dal layer "Aree protette" del Geoportale del Lazio il record concernente il Parco regionale dei castelli romani (ultimo aggiornamento cartografico disponibile datato 15 luglio 2023) e lo si è intersecato con il layer dei Comuni italiani dell'Istat (aggiornamento del 2023). Usando il sistema di riferimento 32632 si è dapprima calcolata la superficie del parco che interseca i vari comuni e poi la superficie comunale. L'intersezione individua altri punti di contatto fra parco e amministrazioni comunali, oltre ai 16 comuni elencati. Si tratta di sovrapposizioni marginali raggruppate nella voce "Altri" della tabella. Si segnala uno scarto di circa 20 ettari fra la superficie totale del parco dichiarata nel record dello *shapefile* e quello risultante dalla nostra analisi.

² I confini del parco hanno subito cambiamenti nel corso del tempo. L'ultima ridefinizione decorre dai provvedimenti contenuti nella LR 11 agosto 2021, n. 14 (BUR 12 agosto 2021, n. 79 S.O. n. 4).

che viene fortemente criticata, perché responsabile di consumo di suolo, scarsa creazione di posti di lavoro e un aumento artificioso del livello di vita, specialmente quello dei generi di prima necessità. A queste realtà, si sommano gli escursionisti stranieri che arrivano ai castelli prevalentemente da Roma tramite pullman e che dopo aver avuto modo di apprezzare la ristorazione locale, non pernottano in loco, ma ritornano nella capitale. È di utilità, inoltre, guardare ai contenuti di questa pubblicazione per intravedere quale tipologia di offerta ricettiva si auspica per i Castelli. Si evidenzia che il turismo di passaggio determinerà la comparsa di strutture extra-alberghiere, con costi di installazione, manutenzione e gestione bassi, alternativi dunque ai grandi alberghi.

La disponibilità di dati sul turismo a livello comunale solo a partire dal finire degli anni Novanta fa sì che non si possa compiere una fotografia dell'offerta turistica dal momento dell'istituzione del parco, ma si debba iniziare in un periodo successivo³. La Tabella 2 presenta l'evoluzione della capacità ricettiva dal 1998 al 2022, considerando la consistenza ogni quattro anni. Guardando al dato del 2022, si può in primo luogo osservare che Frascati e Ciampino sono i comuni dove ci sono più posti letto, superando entrambi la soglia delle 1.000 unità, mentre il gruppo di comuni di Nemi, Rocca Priora e Rocca di Papa arrivano nel loro complesso a 771 posti letto. Velletri, il comune più popoloso dell'area, ha un numero di posti letto piuttosto limitato (506), anche se è interessante considerare la crescita di questi nell'arco temporale considerato (+224%). I posti letto nel complesso dei Castelli Romani in questo periodo sono praticamente raddoppiati, arrivando a più di 8.773 posti letto (+92%), anche se con dinamiche diverse da comune a comune. Il maggior incremento positivo si osserva a Ciampino (+552%) ed invece una vistosa diminuzione a Genzano di Roma (-49%). Interessante osservare una variazione negativa, anche se non molto marcata, a Nemi, Rocca Priora e Rocca di Papa. Limitando il confronto agli anni pre e post Covid-19 è interessante osservare che il settore turistico si è addirittura leggermente rafforzato nell'intera area, registrando in alcuni casi un incremento marcato dei posti letto, come a Grottaferrata (+24%) e Castel Gandolfo (+14%).

Tab. 2 - Capacità ricettiva dei Castelli Romani (1998, 2002, 2006, 2010, 2014, 2018, 2022)

	1998		2002		2006		2010		2014		2018		2022	
	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti
Albano Laziale	5	398	16	818	33	510	18	495	21	730	28	765	30	762
Ariccia	3	276	11	345	30	299	16	358	12	311	20	337	19	333
Castel Gandolfo	6	200	8	255	14	253	14	323	17	409	23	405	25	463
Ciampino	5	215	22	848	27	810	37	1.184	30	1.254	45	1.335	60	1.401
Frascati	13	814	30	1.383	39	1.381	42	1.305	44	1.467	54	1.615	68	1.749
Genzano di Roma	7	339	18	453	40	338	12	162	7	142	10	164	12	172
Grottaferrata	10	514	16	611	30	575	23	574	26	672	31	729	66	901
Lanuvio	0	0	2	10	15	43	4	35	6	83	8	106	10	117
Lariano	2	52	5	63	5	138	10	163	9	176	9	178	9	178
Marino	7	355	21	460	18	294	22	620	17	571	30	632	33	642
Monte Compatri	7	264	11	459	20	380	14	404	7	350	10	366	11	376
Monte Porzio Catone	4	161	10	372	10	365	11	376	6	355	10	374	14	402
Nemi	3	211	4	164	9	166	6	162	4	161	10	180	12	193
Rocca di Papa	6	485	16	799	19	803	22	910	18	460	19	466	22	475
Rocca Priora	2	120	7	144	12	127	14	131	5	99	6	103	6	103
Velletri	4	156	34	398	81	461	47	465	37	438	38	460	47	506
Totale	84	4.560	231	7.582	402	6.943	312	7.667	266	7.678	351	8.215	444	8.773

Fonte: elaborazioni delle autrici da dati Istat (cfr. nota 3).

³ La banca dati disponibile nel *datawarehouse* dati.istat.it (ultima consultazione 2 dicembre 2023) permette di conoscere la capacità ricettiva comunale dal 2002 al 2022. I primi dati digitalizzati sul turismo a livello comunale riguardano il 1998, dati che sono reperibili tramite la consultazione del link <https://ebiblio.istat.it/digibib/Turismo/statistiche%20del%20turismo%201998> (ultima consultazione 21 dicembre 2023). È doveroso osservare che il 1998 si distingue dagli altri anni anche per la classificazione degli esercizi ricettivi.

La Tabella 3 illustra come è cambiata la struttura della capacità ricettiva. Nel 2022, più dell'80% degli esercizi afferisce al settore extra-alberghiero, mentre nel 1998 la situazione era capovolta con gli alberghi che detenevano invece la maggioranza. Il numero degli esercizi alberghieri è stato piuttosto stabile nel tempo in tutti i comuni, con eccezione di Frascati dove la loro presenza è quasi raddoppiata, passando da 11 a 21. Lanuvio è il solo comune che non ha mai avuto un albergo. Attualmente l'extra-alberghiero è notevolmente diffuso, infatti tutti i comuni nel 2022 sono dotati di una struttura con queste caratteristiche, anche se si hanno notevoli variazioni locali, con più di 50 strutture a Grottaferrata e Ciampino e invece un numero inferiore a 10 a Rocca Priora, Nemi, Monte Compatri e Lariano. Per quanto riguarda la situazione post Covid-19, oltre a quanto descritto precedentemente, si può aggiungere come il balzo dei posti letto a Grottaferrata sia da imputare all'extra-alberghiero, che passa da ospitare 19 strutture nel 2018 a 54 nel 2022.

Tab. 3 - Consistenza degli esercizi alberghieri e extralberghieri dei Castelli Romani (1998, 2002, 2006, 2010, 2014, 2018, 2022)

	1998		2002		2006		2010		2014		2018		2022	
	Alb.	Ext.	Alb.	Ext.	Alb.	Ext.	Alb.	Ext.	Alb.	Ext.	Alb.	Ext.	Alb.	Ext.
Albano Laziale	3	2	3	13	3	30	3	15	4	17	4	24	4	26
Ariccia	3	0	3	8	3	27	3	13	3	9	3	17	3	16
Castel Gandolfo	6	0	6	2	6	8	7	7	7	10	6	17	7	18
Ciampino	5	0	8	14	7	20	8	29	8	22	7	38	7	53
Frascati	11	2	15	15	16	23	16	26	18	26	19	35	21	47
Genzano di Roma	3	4	5	13	2	38	1	11	1	6	1	9	1	11
Grottaferrata	8	2	9	7	11	19	11	12	12	14	12	19	12	54
Lanuvio	0	0	0	2	0	15	0	4	0	6	0	8	0	10
Lariano	2	0	2	3	2	3	2	8	2	7	2	7	2	7
Marino	7	0	7	14	4	14	7	15	6	11	6	24	6	27
Monte Compatri	6	1	6	5	4	16	4	10	4	3	4	6	4	7
Monte Porzio Catone	2	2	3	7	3	7	3	8	3	3	3	7	3	11
Nemi	3	0	3	1	3	6	3	3	4	0	4	6	4	8
Rocca di Papa	5	1	4	12	4	15	4	18	4	14	4	15	4	18
Rocca Priora	2	0	2	5	2	10	2	12	2	3	2	4	2	4
Velletri	4	0	4	30	4	77	4	43	5	32	5	33	4	43
Totale	70	14	80	151	74	328	78	234	83	183	82	269	84	360

Fonte: elaborazioni delle autrici da dati Istat (cfr. nota 3).

4. CONCLUSIONI. – In questo contributo si sono offerte delle riflessioni sul legame fra area gestita dall'ente parco e turismo. In primo luogo, si accentua l'importanza nel considerare i Castelli Romani nelle loro peculiarità locali, in quanto i differenti comuni che li compongono sono diversamente interessati dall'area parco. Dal punto di vista quantitativo, si è voluto porre l'attenzione sulla variazione nell'offerta di esercizi ricettivi fra 1998 e 2022. Frascati e Ciampino sono i comuni che sono cresciuti maggiormente in termini di posti letto, anche se si tratta di realtà dove probabilmente l'esistenza di diversi fattori locali, come la presenza rispettivamente delle ville e dell'aeroporto, ha determinato il rafforzamento dell'offerta turistica. Ciampino fra l'altro rientra solo a seguito della Legge Regionale 14/2021 fra questo insieme di comuni intersecanti l'area parco. Si vuole nuovamente ricordare che i Castelli sono un contesto territoriale con un'offerta turistica complessa, derivante dalla localizzazione di numerosi elementi attrattivi e dove la prossimità con Roma riveste un ruolo molto importante nell'attrazione di visitatori. Contro le aspettative, dall'analisi emerge che il gruppo di comuni di Rocca di Papa, Rocca Priora e Nemi, che sono maggiormente coinvolti in termini territoriali dalla presenza del parco, hanno visto diminuire nel corso dell'arco temporale considerato il numero di posti letto. Velletri e in seconda battuta Marino sono i due comuni più popolosi dell'area, ma non si distinguono in termini di capacità ricettiva. Questa prima analisi ha anche consentito di evidenziare come nei Castelli l'offerta turistica è fortemente cambiata nel corso degli anni, con la forte crescita della consistenza

delle strutture extra-alberghiere. Interessante, in particolare, è quanto si registra a Grottaferrata in termini di variazione positiva dell'extra-alberghiero nel periodo Covid-19, incremento anche qui probabilmente legato non solo al contesto naturalistico di pregio, ma anche all'enogastronomia e al patrimonio storico-culturale. I dati presentati sostengono che si sono realizzate le previsioni dei sostenitori dell'istituzione del parco, con la crescita del settore extra-alberghiero.

Il mondo della ricettività in un'area parco è fortemente legato alla gestione che se ne fa dell'area protetta e alla connettività fra gli esercizi ricettivi e questa. L'analisi appena presentata non può essere dunque solo che una componente di un approfondimento molto più complesso. Dal punto di vista economico, ad esempio, sarebbe fondamentale comprendere qual è stato il contributo in termini di occupazione di questa crescita della capacità ricettiva. All'interpretazione di dati statistici, qui parzialmente considerati con la valutazione della variazione della capacità ricettiva, sarebbe opportuno anche associare un'analisi quanti-qualitativa delle relazioni fra turismo e parco, per comprendere com'è stata percepita dai vari attori nel settore turistico l'istituzione del parco e le sue attività ai fini dello sviluppo turistico dell'area. Di fatto, l'elemento imprescindibile che garantisce uno sviluppo integrato dell'area protetta è il consenso delle diverse componenti attoriali che la compongono (Bimonte, 2002).

RICONOSCIMENTI. – Pur essendo frutto comune delle autrici, maturato nel contesto delle ricerche PON/Green sui Castelli Romani in corso presso il Laboratorio geocartografico dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, i paragrafi 1 e 2 sono da attribuire a Benedetta Cesarini, mentre i paragrafi 3 e 4 a Giorgia Bressan.

BIBLIOGRAFIA

- A.a.V.v. (1980). *Un parco naturale regionale dei castelli romani*. Velletri: Coopsit.
- Bimonte S. (2002). Economia ed aree protette: una relazione... non pericolosa. In: Pagni (2002).
- Bimonte S., Pagni R., a cura di (2003). *Protezione, fruizione e sviluppo locale: aree protette e turismo in Toscana*. Firenze: IRPET.
- Bozzato S. (2011). Prime note sulle trasformazioni di un'area urbana cerniera: la periferia meridionale di Roma e la conurbazione dei Castelli Romani. In: Di Blasi A., a cura di, *Il futuro della geografia: ambiente, culture, economia*. Bologna: Pàtron.
- Brogna M., Olivieri F. M. (2015). Aree protette, turismo e forme di ricettività: il caso del Lazio. *Geotema*, 49: 15-23.
- Calafati A.G. (2002). Conservazione e sviluppo locale nei parchi naturali: un'agenda di ricerca. *Quaderni di ricerca n. 173 del Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Ancona*. <http://docs.dises.univpm.it/web/quaderni/pdf/173.pdf> (ultimo accesso 15 dicembre 2023).
- Carbone F. (2014). Il trasferimento su scala locale degli indirizzi di politica forestale internazionale. L'esperienza dei Castelli Romani. In: *Atti del II Congresso Internazionale di Selvicoltura. Progettare il futuro per il settore forestale*. Firenze, 26-29 novembre 2014. Firenze: Accademia Italiana di Scienze Forestali, Vol. 2. DOI: 10.4129/2cis-fc-tra
- Cassola P. (2005). *Turismo sostenibile ed aree protette; tra conservazione e valorizzazione socioeconomica*. Pisa: ETS.
- Cerreti C. (1984). L'area urbana di Roma e la Conurbazione dei Castelli. Contributo allo studio della regione-città romana. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, XI(1): 471-496.
- Gambino I., a cura di (2001). Turismo, ambiente e parchi naturali. *Geotema*, 5(15).
- Giacomini V., Romani V. (2002). *Uomini e parchi. La straordinaria attualità di un libro che ha aperto una nuova stagione nella cultura delle aree protette e nella politica del territorio*. Milano: FrancoAngeli.
- Olivieri S. (2007). Il paesaggio nei territori contigui ai parchi naturali. Interpretazioni e riferimenti progettuali nel contesto del Parco Nazionale d'Abruzzo. In: Ferrara G., Rizzo G., Zoppi M., a cura di, *Paesaggio: didattica, ricerche e progetti 1997-2007*. Firenze: Firenze University Press.
- Pagni R., a cura di (2002). *Il turismo e la valorizzazione delle aree protette. Analisi dell'esperienza toscana*. Firenze: IRPET.
- Petrillo F. (2006). Il Parco come impresa. *Economia e Ambiente*, 25(4-5): 25-32.
- Tarantino E., Disciglio G. (2006). Agricoltura nelle aree protette: aspetti agronomici. *Italian Journal of Agronomy*, 1: 83-128. DOI: 10.4081/ija.2006.s1.83

RIASSUNTO: A sud-est di Roma si estendono i Castelli Romani, contesto composto da un fitto insediamento edilizio, dove però la presenza del Parco Regionale dei Castelli Romani costituisce un rilevante presidio alle qualità naturalistiche e culturali locali. L'esistenza di molteplici interessi attorno a quest'area è ben evidente nella stessa legge istitutiva, con la quale s'intende tutelare le caratteristiche naturali, ma anche cambiare l'assetto socio-economico del contesto locale tramite un potenziamento della vocazione turistica dell'area. Il contributo studia come il territorio è diversamente impattato dalla presenza del parco e come si è evoluto in termini turistici, attraverso la lettura della variazione della capacità ricettiva riferita ai comuni ricadenti entro l'area del parco.

SUMMARY: A protected area between strategies of protection and development: the case of the Regional Park of the Roman Castles. The Roman Castles area, in the south-east of Rome, is composed of a dense building settlement, where however the presence of the Regional Park of the Roman Castles constitutes an important safeguard for the local naturalistic and cultural qualities. The existence of multiple interests around this area is evident in the founding law itself, which intends to protect the natural characteristics, but also to change the socio-economic structure of the local context through a strengthening of its tourist vocation. This paper studies how the territory is differently impacted by the presence of the park and how it has evolved in tourism terms, by analysing the variation in accommodation capacity of the municipalities within the park area.

Parole chiave: aree protette, turismo, Castelli Romani

Keywords: protected areas, tourism, Roman Castles

*Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società;
benedetta.cesarini@students.uniroma2.eu; giorgia.bressan@uniroma2.it

DANIELE PANGARO*

UN ESEMPIO DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE CALABRESI: LE RISERVE NATURALI REGIONALI DEL LAGO DI TARSIA E DELLA FOCE DEL FIUME CRATI

1. LE AREE PROTETTE IN CALABRIA. – La regione Calabria, tra i suoi oltre 15.000 chilometri quadrati di superficie e i 780 chilometri di coste, conserva al suo interno un eccezionale patrimonio storico, culturale, religioso e naturalistico. Quello calabrese è un territorio in cui il fascino dei paesaggi contrasta e al contempo deriva dalla rudezza dell'ambiente, e dalla violenza delle manifestazioni dei fenomeni naturali che ne plasmano le forme (Sorriso-Valvo, 2017). La ricchezza di biodiversità del territorio calabrese ha portato alla creazione di aree protette, “strumenti essenziali per la conservazione dell'ecosistema” (Citarella, 2015, p. 73).

Create seguendo i criteri stabiliti dalla Legge 394/91 sulle aree protette, è possibile notare una certa omogeneità nella loro distribuzione sul territorio calabrese. L'insieme dei parchi nazionali e regionali, delle riserve naturali statali, regionali e marine ricopre la Calabria per circa 283.000 ettari. Sono situate, in maggioranza, in zone montuose e a bassa pressione antropica. Il sistema delle aree si integra con i siti appartenenti a Rete Natura 2000, strumento fondamentale per la conservazione di biodiversità. In Calabria sono presenti 178 Zone Speciali di Conservazione, 6 Zone di Protezione Speciale e un Sito di Importanza Comunitaria proposta, per un totale di 322.924 ettari.

La Regione Calabria, al fine di garantire azioni di coordinamento e di controllo sulle attività inerenti allo studio, la conservazione, la fruizione educativa e turistica delle aree protette, ha approvato la Legge Regionale n. 22 del 24 maggio 2023¹, in linea con la Legge quadro sulle Aree Protette, la quale disciplina la creazione e gestione delle aree protette calabresi per garantire e promuovere aree di particolare rilevanza naturalistica, e il recupero di quelle degradate.

Nel testo si definiscono i ruoli che l'amministrazione regionale e gli altri enti – statali e non – assumono ai fini della gestione e organizzazione delle aree protette, come anche gli strumenti per la valorizzazione di quest'ultime, attraverso la promozione di programmi per la conservazione delle specie faunistiche della biodiversità con l'applicazione di azioni per la salvaguardia dei biotopi. Il testo esplicita la necessità di individuare forme di partecipazione delle comunità locali ai processi di gestione delle aree protette, individuare le modalità di diffusione delle informazioni sul patrimonio naturalistico ambientale anche con azioni rivolte alla formazione ed educazione alla sostenibilità, e promuove modelli di gestione ambientale al fine di trovare equilibrio tra ambiente naturale e attività antropiche (LR 24 maggio 2023, n. 22, art. 2.2). Il presente contributo vuole illustrare la governance delle Riserve naturali regionali del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati, attraverso alcuni dei più significativi progetti scientifici portati a termine all'interno delle due aree protette calabresi.

2. LE RISERVE DEL LAGO DI TARSIA E DELLA FOCE DEL CRATI. – Le Riserve naturali regionali del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati, situate nella provincia di Cosenza, sono state istituite dalla Regione Calabria con la Legge Regionale n. 52 del 5 maggio 1990 su proposta dell'Associazione di protezione ambientale Amici della Terra Italia, a cui è stata attribuita la gestione sia ordinaria sia nella progettazione di interventi all'interno delle due aree. Iscritte nell'elenco delle Aree Naturali Protette ai sensi della Legge 394/91, le finalità promosse dall'Ente gestore riguardano sia la conservazione sia la fruizione delle riserve per fini culturali, scientifici e educativi.

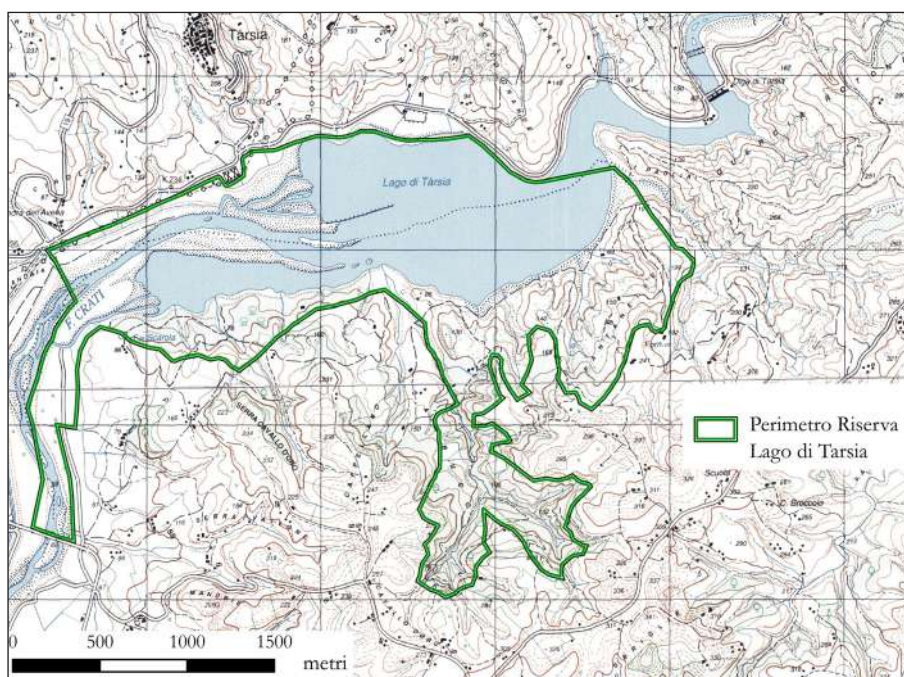
Nello specifico, le finalità sono: a) la conservazione delle caratteristiche ambientali naturali e paesaggistiche del territorio e del suo complesso equilibrio ecologico; b) l'ammissione della collettività al godimento dei beni conservativi per fini culturali, scientifici, educativi e ricreativi; c) la promozione di tutte le iniziative

¹ In abrogazione della Legge Regionale n. 10 del 14 luglio 2003, Norme in materia di aree protette.



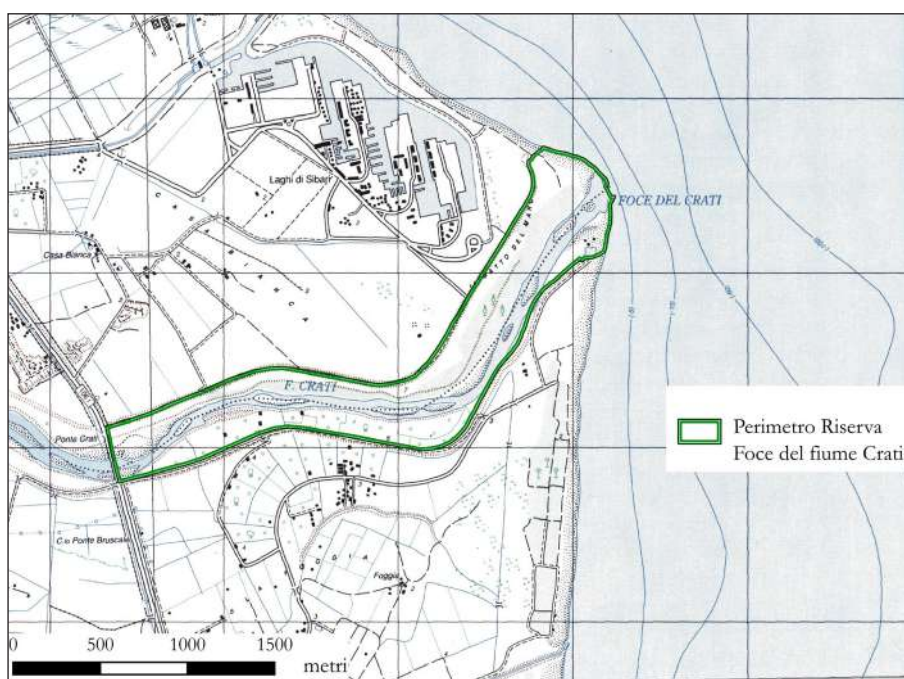
necessarie a realizzare le finalità precedenti, cercando, altresì, di creare nelle suddette riserve naturali una vera e propria oasi di birdwatching (LR 5 maggio 1990, n. 52, art. 1.2).

Complessivamente la superficie su cui si estendono le riserve è pari a circa 600 ettari. La Riserva del Lago di Tarsia si estende tra i comuni di Tarsia e Santa Sofia d'Epiro (Fig. 1), mentre la Riserva della Foce del Crati ricade tra i comuni di Corigliano-Rossano e Cassano all'Ionio, tra le frazioni di Thurio e Laghi di Sibari (Fig. 2). Le riserve sono anche Zone Speciali di Conservazione per Rete Natura 2000, per la Direttiva Habitat 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.



Fonte: Regione Calabria, LR n. 52 del 5 maggio 1990; elaborazione dell'autore.

Fig. 1 - Perimetro della Riserva naturale regionale Lago di Tarsia



Fonte: Regione Calabria, LR n. 52 del 5 maggio 1990; elaborazione dell'autore.

Fig. 2 - Perimetro della Riserva naturale regionale Foce del fiume Crati

Le informazioni riguardanti le riserve sono molteplici dal punto di vista scientifico, ambientale come anche per l'educazione ambientale. Nella riserva del Lago di Tarsia è presente un esempio di macchia mediterranea scarsamente antropizzata, in cui possiamo riscontrare alberi di leccio, olmo, tamerice e corbezzolo. La parte a valle, risulta popolata da una grande varietà di pesci, anfibi, rettili e uccelli acquatici. Sono presenti nella riserva 182 specie di fauna vertebrata e 727 taxa di flora specifici e sottospecifici. Una ricca presenza di avifauna selvatica fa sì che il lago di Tarsia si collochi tra le aree più importanti della Calabria dove praticare attività di fotografia naturalistica e birdwatching.

Tra le particolarità faunistiche che caratterizzano la Riserva della Foce del Crati, la più importante è forse la presenza del Cavalluccio marino comune (*Hippocampus hippocampus*) e del Cavalluccio marino camuso (*Hippocampus guttulatus*), specie atipiche per gli ambienti di transizione. Sono presenti 300 specie di fauna vertebrata e invertebrata; 480 taxa specifici e sottospecifici di flora; 62 generi di fitoplancton; 43 piante acquatiche (macrofite e microfite).

3. PROGETTUALITÀ ALL'INTERNO DELLE RISERVE. – Nel corso degli anni, l'Ente gestore ha avviato una serie di iniziative funzionali alla fruizione didattica, la ricerca scientifica, la conservazione della biodiversità. Per il prosieguo delle loro finalità, le riserve hanno in dotazione un proprio laboratorio di botanica e di analisi ambientale, un centro di grafica naturalistica, un infopoint ambientale e la biblioteca naturalistica calabrese, con annesso centro di documentazione ambientale sulle aree protette della Regione Calabria. Importante è l'attività di ecologia applicata alla conservazione con i centri sperimentali *ex-situ* dell'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), della Testuggine palustre (*Emys orbicularis*) e del Tritone italiano (*Lissotriton italicus*), autorizzati in deroga al DPR 375/97 dal Ministero dell'Ambiente dietro parere dell'Ispra, è presente, inoltre, il campo sperimentale della Vite selvatica.

Avendo tra i suoi fini anche la promozione della ricerca scientifica nelle due aree protette, l'Ente gestore si è impegnato fin dall'istituzione delle riserve nella tutela e nella conservazione della biodiversità attraverso la realizzazione di molteplici progetti ed iniziative all'interno di esse. Per far questo, sono stati istituiti nel tempo protocolli e convenzioni con diverse università italiane.

Un progetto importante per lo studio della biodiversità delle due aree protette è quello relativo al monitoraggio delle specie di fauna, di flora e degli habitat inclusi nelle Direttive Habitat (92/43/CE) e Uccelli (2009/147/CE) che ha interessato le due ZSC Lago di Tarsia e Foce del fiume Crati, finanziato dalla Regione Calabria con Decreto del D.G. n. 6238 del 16.06.2017, nell'ambito dell'Azione 6.5.A.1, Sub-Azione 1 del PO FESR-FSE del 2014-2020.

I risultati del monitoraggio, pubblicati nel 2020 mostrano come all'interno delle ZSC siano presenti habitat dal significativo valore ecologico e conservazionistico. Sono stati censiti nelle due ZSC, 22 habitat d'interesse comunitario, 17 alla Foce del Crati e 7 al Lago di Tarsia con 2 habitat in comune, di cui 4 prioritari.

La macrocategoria più rappresentata è quella delle Dune marittime delle coste mediterranee, all'interno della quale si riscontrano quattro diversi habitat alla foce del Crati. Nella medesima area si trovano inoltre i tre habitat inclusi nella macrocategoria Paludi e pascoli inondatai mediterranei e termo-atlantici, ovvero l'habitat 1410 Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*), il 1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*) e il 1430 Praterie e fruticeti alonitrofilo (*Pegano-Salsoletea*).

Nell'insieme, è stata accertata la presenza di 70 specie di interesse conservazionistico, di cui 66 comprese negli Allegati delle Direttive Habitat e Uccelli. Esse rappresentano il 44,58% del totale inserito nei Protocolli di Monitoraggio.

Nelle due ZSC Lago di Tarsia e Foce del fiume Crati è stata accertata la presenza del 51,51% dei Mammiferi, del 45,94% degli Uccelli, del 55,56% degli Anfibi e del 66,67% dei Rettili di interesse comunitario inseriti nel Protocollo di monitoraggio della Rete Natura 2000 calabrese. Questi dati sottolineano in modo evidente l'importanza ecologica delle due ZSC e il ruolo che rivestono per la tutela della biodiversità regionale.

Tra i progetti realizzati dall'Ente gestore all'interno delle riserve, uno dei più importanti è quello inerente alla conservazione e la tutela dell'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*), anfibio censito all'interno della Riserva Lago di Tarsia. Il progetto è stato finanziato dalla Regione Calabria, nell'ambito del POR Calabria FESR-FSE 2014-2020, Azione 6.5.A.1, Sub-Azione 2. Al progetto hanno preso parte, tramite protocollo, ricercatori e docenti Dipartimento di Ecologia, Biologia e Scienze della Terra dell'Università della Calabria, e del Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche dell'Università della Tuscia. L'Ululone appenninico è stato censito nella Riserva Lago di Tarsia fino agli anni Novanta. Ne sono testimoni i dati rilevati dall'Università

della Calabria (Laboratorio di Zoologia-Sezione di Erpetologia) nel 1999, e dall'Ente gestore delle Riserve nel 2001. Successivamente la specie non è stata più rilevata, e non si sono avute informazioni sulla sua presenza.

Il *Bombina pachypus* è specie protetta dall'Unione europea essendo inserita nell'Allegato II della Convenzione di Berna, negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CE, quest'ultima recepita con il DPR n. 357/97. Dal 2009 è classificata come specie "in pericolo" nella Lista Rossa dell'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN) e nel 2013 è stata classificata come specie "in pericolo" anche nella Lista Rossa dei Vertebrati Italiani.

Meritevole di attenzione è il Centro di Allevamento *ex-situ* realizzato nel Comune di Tarsia (CS), su un terreno concesso in comodato dall'Amministrazione comunale all'Ente gestore delle Riserve. *Unicum* a livello nazionale, il centro di allevamento è stato progettato per essere dotato di 4 recinti con relative vasche in cemento, rappresentativi di 4 settori di riproduzione con individui provenienti da prelievi in aree diverse.

Il progetto ha interessato tutto il ciclo di sviluppo dell'Ululone, dalle uova fino all'età adulta. Gli individui riproduttori provengono dall'area del Pollino, dalla Catena Costiera Settentrionale e dalla Catena Costiera meridionale calabrese.

Sono stati individuati siti idonei per il successivo rilascio nelle località di Vernicchio e Acqua della Corte nel comune di Tarsia, e Pellizzari nel comune di Santa Sofia d'Epiro. Presso questi siti sono stati effettuati interventi conservativi e di pulizia senza alterare l'equilibrio ecologico degli stessi e cercando di garantire le condizioni di vita idonee alle diverse fasi di sviluppo della specie.

Uno dei più recenti ed interessanti progetti realizzati dall'Ente gestore, con il supporto scientifico convenzionato del Dipartimento di Scienze dell'Università Roma Tre, è quello di Rimozione del *beach litter* con conseguente attività di ricerca dell'impatto ambientale sulla biodiversità e sugli habitat all'interno della Riserva naturale regionale e della Zona Speciale di Conservazione (ZSC) Foce del fiume Crati. Il progetto, finanziato dalla Regione Calabria – Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente, nell'ambito del PO Calabria FESR-FSE 2014-2020, Asse 6, Azione 6.5.A.1, Sub-Azione 2, ha avuto come obiettivi generali la quantificazione, l'analisi e la rimozione delle macro e meso plastiche depositate, la minimizzazione degli impatti da plastiche sugli organismi biologici, e la riduzione del degrado ambientale.

Il progetto è stato suddiviso in specifiche azioni operative e di ricerca, tra le quali l'applicazione del protocollo scientifico, su un settore litoraneo specifico, per la campionatura stagionale del *litter*; lo studio pilota annuale che ha restituito informazioni sulla tipologia e la localizzazione dei rifiuti; la rimozione di macro e meso-plastiche del settore litoraneo specifico; la comparazione dei dati; l'effetto trappola dei rifiuti sull'entomofauna costiera; la rimozione a tappeto di tutti i rifiuti di qualsiasi genere; la realizzazione del primo Manuale per la gestione sostenibile del rifiuto antropogeno spiaggiato.

Un aspetto particolare emerso dal progetto è quello inerente all'impatto che i rifiuti hanno sulla flora e sulla fauna. Si è deciso di studiare l'effetto trappola dei rifiuti sull'entomofauna costiera, ponendo i Coleotteri come indicatori ecologici e biogeografici. Sono stati esaminati, ai fini scientifici, 2.177 contenitori, che contenevano 2.811 coleotteri.

Eccezionale è stato il ritrovamento, durante lo studio, di 3 esemplari di *Amblyderus brunnerus*, di cui si avevano notizia in due sole occasioni: alla fine del 1800 – 1893 per la precisione, conservato presso il Museo di Storia Naturale di Parigi – in Calabria e senza data in Sicilia.

Interessanti sono i risultati del progetto. I rifiuti spiaggiati nel 2019 trovati e catalogati all'interno dell'area in esame sono stati 82, 26 chilogrammi. La stessa attività è stata ripetuta nel mese di giugno 2020, dopo il periodo di chiusura causa emergenza Covid-19 e ha confermato un quantitativo di rifiuti pari a 116,84 chilogrammi, mentre nel 2021 sono stati raccolti 153,30 chilogrammi di rifiuti spiaggiati. L'attività di raccolta a tappeto dei rifiuti dunali e retrodunali ha prodotto come risultati dei numeri significativi. Nel 2019 sono stati raccolti 3.633 chilogrammi di rifiuti, mentre nel 2020 "solo" 530 chilogrammi. Il progetto, il protocollo applicato, insieme ad un atlante fotografico, sono stati pubblicati dall'Ente gestore nel primo *Manuale per la gestione sostenibile del rifiuto antropogeno spiaggiato*.

4. CONCLUSIONI. – L'azione trentennale dell'Ente gestore, la molteplicità dei progetti conclusi e ancora in fase di attuazione, la collaborazione tramite protocolli e convenzioni con le realtà accademiche, il continuo dialogo con le istituzioni locali e il coinvolgimento degli abitanti dei comuni sia all'interno sia limitrofi alle due aree, fanno sì che entrambe le riserve si possano definire luoghi dove si sperimentano nuove forme di territorialità, ambiti privilegiati nei quali sperimentare forme di governance locali (Zanolin, 2022). Le pubblicazioni

dell'Ente gestore nel corso degli oltre trent'anni di attività ne fanno un polo scientifico di riferimento in materia di gestione e conservazione delle aree protette sia per la comunità accademica sia per le istituzioni.

Il continuo dialogo con le realtà scolastiche locali, le attività presso i centri e la produzione sia letteraria che multimediale, fanno delle riserve un soggetto educativo in grado trasmettere l'importanza della conservazione e valorizzazione dell'ambiente, iniziando dalla scuola primaria fino all'università.

È di recente pubblicazione il volume *I nostri Alberi: la nostra vita*, realizzato dall'Ente gestore con gli elaborati realizzati dalla scuola secondaria di primo grado di Tarsia nell'ambito di un progetto di educazione ambientale dedicato alle foreste. Le Riserve hanno inoltre patrocinato il concorso "Nature Day", promosso dal Corso di laurea in Scienze naturali e Ambientali del DiBEST – Università della Calabria e destinato alle scuole secondarie di Secondo grado, ai cui vincitori è stata consegnata copia della Guida Multimediale delle Riserve, su supporto digitale – come il report sull'Ululone appenninico, consultabile anche sul sito web delle Riserve. In ultimo si vuole riportare i lavori da parte dell'Ente gestore, di implementazione dell'area di fruizione didattica e naturalistica Strette di Tarsia, adiacente la SP 197, la quale offre una splendida visuale naturalistica.

BIBLIOGRAFIA

- Aa.Vv. (2020). *Monitoraggio delle specie di fauna, di flora e degli habitat inclusi nelle Direttive Habitat (92/43/CE) e Uccelli (2009/147/CE). Report risultati delle ZSC Lago di Tarsia. Foce del fiume Crati*. Tarsia: Ente gestore Riserve Tarsia-Crati.
- Aa.Vv. (2022). *Azioni di conservazione, tutela, ripristino degli habitat e reintroduzione dell'Ululone appenninico (Bombina pachypus) nella Riserva naturale regionale Lago di Tarsia. Report dei risultati*. Tarsia: Ente gestore Riserve Tarsia-Crati.
- Brusco A., Battisti C., Marchianò R. (2021). *Manuale per la gestione sostenibile del rifiuto antropogeno spiaggiato e Report finale attività nella Riserva e nella ZSC Foce del fiume Crati*. Tarsia: Ente gestore Riserve Tarsia-Crati.
- Cardillo M.C. (2021). L'area marina protetta e la riserva naturale statale delle isole di Ventotene e Santo Stefano tra salvaguardia ambientale e sostenibilità turistica. *Geotema*, 67: 29-37.
- Citarella G. (2015). Valorizzazione turistica dei territori creativi protetti. *Geotema*, 49: 73-78.
- Gavinelli D., Zanolin G. (2021). Paesaggio e tutela della biodiversità. Le prospettive di una proficua sinergia per lo sviluppo locale nelle aree protette. In: Castiglioni B., Puttilli M., Tanca M., a cura di, *Oltre la convenzione. Pensare, studiare, costruire il paesaggio vent'anni dopo*. Firenze: Società di Studi Geografici.
- Rondinini C., Battistoni A., Peronace V., Teofili C., a cura di (2013). *Lista rossa dei vertebrati italiani*. Roma: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.
- Sorriso-Valvo M. (2017). Sintesi della geologia e geomorfologia della Calabria e note sulla crotoniatide: Punta Alice, le Murgie, Strongoli e Capo Colonna. *Studi Miscellanei*, 40: 9-30.
- Zanolin G. (2021). La natura e l'immaginario: le aree protette come costruzioni sociali. *Rivista Geografica Italiana*, CXXVIII(2): 85-101.
- Zanolin G. (2022). *Geografia dei parchi nazionali italiani*. Roma: Carocci.

RIASSUNTO: Le Riserve naturali regionali del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati sono situate nella provincia di Cosenza, e istituite nel 1990 dalla Regione Calabria su proposta dell'Associazione Amici della Terra, a cui sono state date in gestione. Le due aree protette, di estensione complessiva pari a circa 600 ettari, ospitano al loro interno molteplici specie di flora e fauna, nonché diverse tipologie di habitat. L'Ente gestore nel corso degli anni ha portato avanti molteplici progetti all'interno delle riserve, in collaborazione con enti pubblici, mondo scientifico e comunità locale, portando avanti un interessante modello di gestione del territorio ricadente nel perimetro delle due aree protette.

SUMMARY: *An example of management of Calabrian protected areas: the regional nature reserves of Lago di Tarsia and Foce del fiume Crati.* The regional nature reserves of Lago di Tarsia and Foce del fiume Crati are located in the province of Cosenza, and established in 1990 by Regione Calabria on the proposal of Amici della Terra Association, to which they were given management. The two protected areas, with a total extension of approximately 600 hectares, are home to multiple species of flora and fauna, as well as different types of habitat. Over the years, the managing body has carried out multiple projects within the reserves, in collaboration with public bodies, the scientific world, and the local community, carrying out an interesting model of land management within the perimeter of the two protected areas.

Parole chiave: Tarsia, Crati, area protetta, riserva naturale, biodiversità

Keywords: Tarsia, Crati, protected area, nature reserve, biodiversity

*Università della Calabria, Dipartimento di Studi Umanistici; pngdnl88l01d086t@studenti.unical.it

LUCA BATTISTI*, FEDERICO CUOMO*, EGIDIO DANSERO*,
MARCO DEVECCHI**, GIANCARLO VECCHI***

AREE PROTETTE PUBBLICHE E PRIVATE: GOVERNANCE, TUTELA E NUOVA FRUIZIONE

1. INTRODUZIONE. – L'ecologia politica definisce l'ambiente come un'arena in cui diversi attori sociali con potere politico asimmetrico competono per l'accesso e il controllo delle risorse naturali. Secondo tale prospettiva, la gestione delle aree protette rappresenta un campo di policy particolarmente interessante poiché, chiamando in causa un eterogeneo e frastagliato gruppo di attori pubblici e privati, mette in luce prospettive ed interessi contrastanti riguardo la tutela di territori dal riconosciuto valore ecosistemico (Brocada e Piana, 2023). La recente letteratura nel campo della geografia politica e dell'analisi delle politiche pubbliche ha messo in luce come conflitti di carattere politico ed economico possano mettere a repentaglio la Governance Collaborativa (GC) di aree protette dal profondo valore naturalistico e sociale (Ciaglia, 2022). Essendo basata su modalità di collaborazione strutturate e consolidate nel tempo, sul dialogo partecipativo, sulla deliberazione come principio fondante del processo decisionale, la GC rischia inevitabilmente di sgretolarsi di fronte a un inasprimento dei conflitti (Musavengane e Kloppers, 2022). Sebbene molti studiosi abbiano fino ad oggi esplorato le caratteristiche della GC nella gestione delle aree protette, analizzandone i punti deboli attraverso indagini empiriche, pochi studi hanno tentato di capire quali fattori permettano alla GC di mantenere la propria tenuta e superare situazioni potenzialmente conflittuali, riuscendo a ottenere ottimi risultati in termini di fornitura e mantenimento dei servizi ecosistemici (Battisti *et al.*, 2022).

Attraverso un'analisi comparativa tra il Parco del Mincio e il Parco della Mandria, il contributo analizza quali fattori possano favorire la tenuta della GC nella gestione delle aree protette. Le unità di analisi della comparazione consistono in due policy recentemente messe in atto all'interno delle due aree: l'implementazione della Legge Regionale lombarda 28/2016, orientata a semplificare e ottimizzare l'organizzazione della gestione delle aree protette in Lombardia, affidando un ruolo trainante agli enti Parco (Parco del Mincio); la proposta di una (nuova) modalità di fruizione di spazi privati (di proprietà Stellantis) volta a valorizzare il patrimonio ecologico di un'area rimasta a lungo tempo in disuso, quasi esclusa dalla vita e dal senso di appartenenza della comunità che gravita attorno e dentro il Parco La Mandria (ZSC IT1110079). I risultati dell'analisi sono frutto di una metodologia che ha combinato l'osservazione partecipante, la mappatura partecipativa e sei interviste semi-strutturate con attori privilegiati coinvolti nella gestione e tutela delle due aree sotto osservazione. L'articolo è strutturato in quattro principali sezioni. La prima sezione approfondisce il tema della GC nella gestione delle aree protette, individuando caratteristiche distintive e nodi problematici. La seconda sezione presenta l'approccio metodologico utilizzato nella selezione dei due studi di caso. La terza ripercorre le principali tappe che hanno caratterizzato le due policy, delineando gli attori chiave, le risorse messe in campo e i risultati ottenuti. La quarta sezione, attraverso l'elaborazione del materiale raccolto, individua e analizza i fattori che hanno permesso agli assetti di GC di superare situazioni conflittuali. Le conclusioni restituiscono una sintesi dei principali risultati e rivolgono lo sguardo a futuri scenari di ricerca nell'ambito della GC delle aree protette.

2. GOVERNANCE COLLABORATIVA E AREE PROTETTE. – Recenti studi nel campo delle politiche pubbliche e della geografia politica economica hanno evidenziato come configurazioni di GC possano affermarsi anche in contesti conflittuali, dove diversi attori concorrono per raggiungere obiettivi contrastanti (Ansell e Gash, 2018). In tale quadro, molti autori hanno sottolineato come la GC possa rappresentare una rete cooperativa particolarmente promettente per superare situazioni conflittuali nella gestione delle aree protette, valorizzando le peculiarità degli ecosistemi presenti, particolarmente preziosi dal punto di vista naturalistico, faunistico e paesaggistico (Fisher *et al.*, 2020). Gli assetti di GC nella gestione delle aree protette poggiano su tre caratteristiche distintive. La prima caratteristica portante degli assetti collaborativi riguarda le modalità di partecipazione alla politica di tutela ambientale. La GC prevede che un vasto insieme di attori istituzionali e non istituzionali assumano un ruolo attivo non solo nel prendere le decisioni, ma anche nell'implementazione delle policy di



gestione e valorizzazione delle aree protette (Heikkilä *et al.*, 2021). Il secondo principio cardine ha a che fare con l'orizzonte temporale della GC. Le configurazioni collaborative, basate su oliati meccanismi di deliberazione e costruzione del consenso nella risoluzione dei conflitti, non sono di carattere estemporaneo, ma si consolidano nel tempo, affermandosi come arene partecipative strutturate e istituzionalizzate (Lizzi e Righettini, 2022). Prevedendo un certo grado di riconoscimento da parte dell'attore pubblico, le configurazioni di GC si distinguono dai movimenti bottom-up o da temporanee sperimentazioni di co-design e co-produzione nel settore della tutela ambientale, essendo in grado di incidere tanto sulla formulazione quanto sull'attuazione di policy di medio-lungo periodo (Kapucu, 2014). La terza caratteristica distintiva della GC riguarda l'innovatività delle soluzioni di policy proposte. Nella GC, il dialogo faccia a faccia consente agli attori di attivare dinamiche di mutuo apprendimento e proporre soluzioni alternative a problemi considerati complessi, come la gestione delle aree protette. Il confronto, aperto e inclusivo, prevede che non ci sia uno squilibrio di potere decisionale, ma che gli attori possano partecipare "da pari" al processo di policy, attraverso un ciclico e proficuo scambio di conoscenze (Ansell e Gash, 2008). Superando tradizionali modelli di gestione gerarchica, la GC facilita lo scambio di risorse economiche, umane ed esperienziali, mettendo in condizione gli attori di poter far valere la propria voce per costruire proposte collettive, fondate sulla condivisione del sapere (Cuomo e Ravazzi, 2022). La tenuta degli assetti di GC nella gestione delle aree protette risulta particolarmente complicata quando le policy passano dalla fase di formulazione a quella di attuazione (Parra, 2010). L'implementazione di politiche destinate a modificare l'assetto organizzativo delle aree o intervenire sul campo per monitorare e migliorare il patrimonio ecosistemico mette a dura prova la propensione alla collaborazione dei diversi attori, poiché richiede un mutuo riconoscimento e uno sforzo collettivo in termini di condivisione di risorse.

La GC delle aree protette è messa a repentaglio da tre principali dimensioni conflittuali. In primo luogo, la gestione delle aree protette prevede che vengano preservati due interessi potenzialmente in contrasto: la libera fruizione dello spazio pubblico e la tutela della biodiversità (Delle Donne, 2020). Alcuni recenti studi evidenziano come l'approdo del turismo di massa, in special modo nelle aree protette situate in prossimità di territori densamente abitati, possa rappresentare un concreto pericolo per la preservazione del patrimonio faunistico e agronomico (Buongiorno e Intini, 2021). A tal riguardo, alcuni autori hanno sottolineato come spesso, attorno ai due interessi, si possano creare vere e proprie coalizioni di policy che mettono a repentaglio la tenuta di assetti di GC. Un secondo tema di potenziale conflitto riguarda la transizione sostenibile dell'agricoltura locale. In quanto aree protette riconosciute a livello ministeriale, i parchi regionali in questione dovrebbero incentivare i produttori agricoli ad adottare tecniche "biologiche", evitando l'uso di sostanze chimiche, promuovendo le pratiche agroecologiche e i prodotti locali e non le monoculture e la produzione industriale. Tuttavia, la presenza di gruppi di produttori fortemente legati alle tradizionali tecniche di agricoltura e produzione rende difficile la transizione per le autorità gestionali. In tali condizioni, la GC delle aree protette rischia di incepparsi, perdendo la partecipazione e il supporto delle associazioni di categoria. Un'ulteriore area di conflitto attiene alla gestione degli investimenti edilizi. Le aree protette localizzate ai confini di zone altamente urbanizzate, rischiano di rappresentare territori altamente appetibili per l'industria edilizia, con potenziali ripercussioni per l'attività di preservazione dell'ecosistema locale.

Reggendo alla pressione delle tre dimensioni conflittuali, configurazioni di governance collaborativa tra attori pubblici, privati e società civile possono giocare un ruolo chiave nella valorizzazione delle aree protette, riuscendo a garantire una (maggiore) fornitura dei servizi ecosistemici (SE) culturali e ambientali. In tali schemi, l'attore pubblico e quello privato possono assumere ruoli diversi, talvolta svolgendo una funzione trainante oppure limitandosi ad assumere un ruolo ancillare. Al di là dell'assegnazione dei ruoli tra gli attori che prendono parte alla policy, alcuni fattori possono rafforzare o sgretolare configurazioni di GC nella gestione delle aree protette. L'analisi comparativa di studi di caso può aiutare ad individuare tali fattori, lasciando spunti preziosi per futuri scenari di ricerca.

3. I DUE CASI DI STUDIO. – La selezione dei casi studio è basata sul metodo *Most Different Systems Design* (MDS). Tale metodo prevede che vengano scelti studi di caso che, nonostante presentino caratteristiche molto diverse in termini gestionali, dimensionali e geografici, siano accomunati da risultati di policy comuni (Steinmetz, 2021). Seguendo tale approccio, il Parco del Mincio e il sito Stellantis-La Mandria si distinguono per sostanziali differenze.

La Legge Regionale 28/2016 poneva una tabella di marcia per accompagnare la formulazione di linee guida per la costituzione di 21 ambiti territoriali ecosistemici (ATE); guidare gli Enti Parco nella presentazione di piani di riorganizzazione condivisi; incentivare la stipula di convenzioni per l'integrazione nei

parchi di PLIS, riserve naturali e monumenti naturali; coadiuvare gli Enti Parco nella predisposizione di programmi di razionalizzazione dei servizi, di comunicazione e pianificazione strategica (Vecchi *et al.*, 2023). Per raggiungere tali obiettivi, gli Enti Parco sono chiamati a redigere e consegnare alla Giunta regionale una proposta unitaria di programma di razionalizzazione dei servizi e un progetto di riorganizzazione dell'ATE di riferimento supportato da specifiche convenzioni con gli enti coinvolti. Il Parco del Mincio è stato il primo a consegnare il progetto al Consiglio Regionale della Lombardia, dimostrando la sua capacità di far leva su un assetto di GC ben oliato per procedere nel convenzionamento e accorpamento di aree protette.

Il Parco La Mandria è una Zona Speciale di Conservazione, una tipologia di area protetta prevista dall'Unione europea, e sito Natura 2000. Il Parco è caratterizzato principalmente da zone boschive e da prati stabili, dal notevole interesse ecologico e ambientale ed è gestito dall'Ente di gestione delle aree protette dei Parchi Reali. È importante sottolineare la presenza di alcune delle ultime porzioni di bosco planiziale (querco-carpineto), che un tempo coprivano la pianura padana. Sotto il profilo storico-culturale, il Parco La Mandria, oltre ad essere nelle vicinanze della Reggia di Venaria Reale, ospita il Castello della Mandria, la storica residenza di caccia di Vittorio Emanuele II, insieme alla Villa dei Laghi, numerose cascate d'epoca e i resti di un ricetto medievale. All'interno del vasto panorama delle diverse proprietà private che compongono il Parco La Mandria, è incluso il sito Stellantis-La Mandria ex-piste FIAT (ora Stellantis), posizionato tra il torrente Stura di Lanzo e il torrente Ceronda, ai confini dei comuni di Fiano e La Cassa.

Il processo partecipativo presentato nel presente articolo è stato svolto coinvolgendo numerosi attori locali e professionisti in un'accurata attività di mappatura partecipativa dei SE, con il fine di: individuare le aree che forniscono SE culturali; identificare le aree che potrebbero ospitare una futura fruizione del sito. Le mappe generate durante la fase di mappatura partecipativa sono state poi digitalizzate su un software GIS (QGIS 3.10.4), creando una singola mappa per ogni argomento affrontato, riunendo così i punti di vista e le esperienze di ciascun partecipante. Tali mappe diventeranno parte integrante del nuovo piano d'Area del sito, riuscendo a incidere sostanzialmente nella formulazione della policy di rigenerazione dell'area. Il sito di proprietà Stellantis oggi evidenzia grandi potenzialità di trasformazione, storicamente caratterizzato da attività dal forte impatto ecologico, intende valorizzare e tutelare le peculiarità ambientali, incentivando nuove attività economiche ecologicamente più sostenibili.

Dal punto di vista gestionale, il Parco del Mincio è sotto il controllo dell'omonimo ente di gestione di diritto pubblico, composto da 19 comuni e la Provincia di Mantova. L'ente parco prevede un Direttore, un organico che opera nei settori agricoltura, territorio e ambiente, agricoltura, il Consiglio di Gestione e la Comunità del Parco, vale a dire un organo consultivo composto dalle associazioni locali e di categoria, oltre che da rappresentanti dei comuni inseriti nel parco. All'ente spettano compiti relativi alla gestione amministrativa, al monitoraggio finanziario, all'educazione ambientale, alla promozione del turismo e alla sensibilizzazione. Dal punto di vista geografico, emergono sostanziali differenze in termini di vicinanza dalle grandi città e peculiarità paesaggistiche. Il Parco del Mincio si estende lungo gli argini dell'omonimo fiume, tra le province di Mantova e Brescia. L'ambito territoriale di competenza del Parco abbraccia 19 comuni, compresi tra le sponde meridionali del Lago di Garda, le affascinanti colline moreniche dell'Alto Mantovano e la pianura della Bassa Padana, in prossimità della confluenza con il fiume Po. Dal punto di vista ambientale, questo territorio si caratterizza per la sua ricca biodiversità, includendo preziose zone umide come le Valli del Mincio e Chiavica del Moro, habitat prediletto da numerose specie di aironi, falchi di palude e garzette. Nonostante le evidenti differenze in termini geografici, dimensionali e gestionali, i due Parchi hanno dimostrato di mantenere un assetto collaborativo nell'implementazione di due policy potenzialmente conflittuali. Alcuni nodi di policy, vale a dire situazioni di stallo dove interessi in conflitto mettono a repentaglio il proseguimento della politica, accomunano i due percorsi di attuazione. Da un lato, il Parco del Mincio ha dovuto superare lo scetticismo degli amministratori locali, inizialmente preoccupati di doversi privare di territori turisticamente attrattivi, dal prezioso valore naturalistico e culturale. Dall'altro, il Parco della Mandria ha dovuto costruire una nuova identità a un sito industriale dismesso che, nonostante il riconosciuto potenziale ecosistemico, verteva in cattive condizioni, restando ai margini della vita comunitaria.

4. **DISCUSSIONI.** – Nelle politiche pubbliche, l'imprenditore di policy è un attore che, grazie alle proprie capacità e risorse, riesce a introdurre un'innovazione nel processo di risoluzione di un problema di interesse collettivo (Capano e Galanti, 2021). Nei due studi di caso, due imprenditori hanno dimostrato di riuscire a sciogliere i nodi problematici dell'implementazione, garantendo la tenuta dell'assetto collaborativo per portare a termine il processo di riorganizzazione delle aree protette (Parco del Mincio) e di riqualificazione di un

sito dall'importante valore ecologico (Stellantis-La Mandria). Il Presidente dell'Ente Parco del Mincio, forte della sua consolidata esperienza in ambito di fusioni comunali, ha dimostrato di possedere risorse conoscitive e capacità relazionali decisive nel coordinamento e dialogo con comunità, associazioni e comitati territoriali. Inoltre, il Presidente del Parco, avendo ricoperto per lungo tempo l'incarico di primo cittadino in un comune facente parte dell'ambito territoriale, ha dimostrato di possedere non solo conoscenze approfondite riguardo le problematiche degli enti nella gestione delle aree, ma anche capacità di ascolto e immedesimazione determinanti per convincere gli amministratori locali. Facendo leva sulle capacità personali e sulla professionalità ed expertise dell'ente Parco, il Presidente ha potuto contare su canali di comunicazione diretti che hanno facilitato il processo di convenzionamento e accorpamento. Nel caso del sito Stellantis, un quadro dell'azienda proprietaria dell'area ha dimostrato di saper costruire la fiducia tra attori di diverso tipo, alimentando l'interesse e costruendo obiettivi comuni attorno alla rigenerazione dell'area. Il quadro inizia a occuparsi del sito nel 2019, circa dodici anni dopo il riconoscimento del sito all'interno della rete Natura 2000, costringendo la FIAT (ora Stellantis) a dismettere le piste adibite al testing di prototipi e ripensare modalità di manutenzione e destinazione d'uso dell'area. Incaricato dal global manager, il quadro esegue un ciclo di sopralluoghi per comprendere le caratteristiche ecologiche del sito e capire quali interventi eseguire per valorizzare l'area. Terminata la fase di studio, il quadro passa alla fase operativa, coordinando e seguendo in prima persona le attività di messa in sicurezza e manutenzione dell'area, realizzate da guardie forestali dell'ente Parco in collaborazione con operatori di una ditta esterna. Grazie all'iniziativa dell'imprenditore di policy, i guardiaparco iniziano un'attività di censimento di fauna (principalmente ungulati), oltre ad assicurarsi che il numero e la tipologia di piante abbattute e di nuove messe a dimora vengano realizzate nel rispetto dei vincoli previsti dalla normativa europea per la gestione dei siti Natura 2000. Inoltre, il quadro, tramite contatti diretti con il Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari (DISAFA) dell'Università di Torino, dà il via a un'attività di monitoraggio delle piante, della fauna e avifauna (principalmente acquatica), rafforzando inoltre la strategia comunicativa dell'ente Parco, attraverso la pubblicazione e divulgazione di report scientifici dedicati al sito Stellantis. Più recentemente, grazie al finanziamento ottenuto dal bando "Talenti della Società Civile", finanziato da Fondazione CRT e promosso da Fondazione Gorla, l'imprenditore di policy si fa parte attiva nell'iter autorizzativo previsto per abilitare i ricercatori del DISAFA a svolgere attività di raccolta e analisi dati all'interno del sito privato.

Accanto al ruolo strategico degli imprenditori di policy, un fattore chiave ha riguardato la pre-esistenza di configurazioni collaborative all'interno dei due contesti di implementazione. Nel caso del Parco del Mincio, 70 attori locali (enti, associazioni e comitati) hanno firmato il cosiddetto "Contratto di Fiume", una carta di intenti lanciata dall'ente Parco nel 2016 per la difesa e valorizzazione del fiume Mincio (Litt *et al.*, 2021). Col passare degli anni, grazie al coordinamento e alla promozione del contratto, l'ente Parco ha guadagnato la stima degli attori locali, acquisendo il ruolo di cabina di regia e riuscendo a creare un fertile ed apolitico terreno di collaborazione. In base a quanto emerso dalle interviste con amministratori locali dei comuni aderenti al processo di riorganizzazione, il contratto di fiume ha quindi rappresentato un canale comunicativo privilegiato e un'arena collaborativa collaudata, dove l'ente Parco ha potuto spiegare la logica e le finalità della riforma, potendo contare sul riconoscimento e sulla fiducia degli attori firmatari. In maniera simile, nel caso del sito Stellantis, il Piano d'area del Parco la Mandria, istituito nel 2000, poneva le condizioni per una proficua collaborazione tra l'azienda proprietaria del terreno, l'ente Parco, enti locali, Università di Torino, associazioni ambientaliste e società civile al fine di "promuovere e gestire ogni iniziativa utile per consentire l'uso pubblico e la fruizione sociale a fini ricreativi, didattici e scientifici del territorio" (Consiglio Regionale del Piemonte, 2000, p. 7).

Un terzo fattore, risultato determinante, è la convergenza di interessi tra attori di diversa provenienza, che ha permesso di raccogliere e combinare le risorse necessarie per lo sviluppo delle policy nei due contesti. Nel caso del parco del Mincio, gli amministratori delle aree interessate dal processo di accorpamento, hanno fin da subito intravisto la possibilità di potersi liberare del consistente carico burocratico legato alla tutela di aree protette. Avendo capito di poter contare su un ente competente e specializzato nella tutela e valorizzazione ambientale (l'ente Parco), gli amministratori hanno accettato di buon grado il convenzionamento, continuando a collaborare con il Parco tanto nella manutenzione ordinaria quanto nella promozione di progetti sul territorio.

5. RIFLESSIONI FINALI. – L'ecologia politica offre uno sguardo penetrante sulla gestione delle aree protette come arena di competizione tra attori di diversa provenienza. In tale ambito di policy, potenzialmente ad alta conflittualità, la tenuta delle configurazioni di GC viene messa a dura prova.

Attraverso un'analisi comparativa tra la riforma gestionale del Parco del Mincio e il processo di rigenerazione del sito Stellantis-La Mandria, il presente contributo ha tentato di individuare quali fattori possano permettere alla GC di mantenere il proprio assetto in fase di implementazione delle policy. Nei due studi di caso, tre fattori hanno fatto sì che le configurazioni di GC mantenessero la propria solidità. Primo, l'emergere di imprenditori di policy ha giocato un ruolo fondamentale nel superare i nodi problematici. Questi attori, attraverso competenze relazionali, conoscenze approfondite e capacità strategiche, hanno guidato con successo processi di riorganizzazione e riqualificazione, garantendo la continuità della GC. Secondo, la presenza di configurazioni collaborative preesistenti ha facilitato l'implementazione delle politiche. Documenti ufficiali come il "Contratto di Fiume" nel caso del Parco del Mincio e il Piano d'area del Parco La Mandria hanno rappresentato arene già collaudate in grado di favorire il dialogo e la collaborazione attorno alla riorganizzazione gestionale e rigenerazione delle due aree. Infine, la convergenza di interessi tra attori di diversa provenienza ha fatto sì che si aprisse una finestra di opportunità per sviluppare con successo le due policy. Nel Parco del Mincio, gli amministratori hanno interpretato la possibilità di convenzionamento con l'ente Parco come una preziosa opportunità per alleggerirsi del carico burocratico. Nel caso del sito Stellantis-La Mandria, azienda proprietaria, Comune e Università hanno capito come una gestione oculata e condivisa dell'area potesse portare vantaggi reciproci in termini di immagine, manutenzione ordinaria, tutela della biodiversità e possibilità di accedere a un contesto privilegiato per la ricerca nel campo dei servizi ecosistemici. In conclusione, il presente studio offre una prospettiva approfondita sulla GC nelle aree protette, evidenziando le sfide e suggerendo vie innovative per affrontarle. La figura dell'imprenditore di policy, la preesistenza di configurazioni collaborative e la convergenza di interessi emergono come fattori chiave per garantire il successo della GC e la sostenibilità delle politiche di gestione delle aree protette nel lungo periodo. Questo contributo fornisce una base solida per ulteriori ricerche e riflessioni future nel campo della GC delle aree protette.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro di riflessione comune. I paragrafi 1 e 5 sono da attribuire a Luca Battisti, Federico Cuomo, Egidio Dansero, Marco Devecchi, Giancarlo Vecchi. Il paragrafo 2 è da attribuire a Federico Cuomo. Il paragrafo 3 è da attribuire a Luca Battisti e Federico Cuomo. Il paragrafo 4 è da attribuire a Luca Battisti.

BIBLIOGRAFIA

- Ansell C., Gash A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4): 543-571.
- Ansell C., Gash A. (2018). Collaborative platforms as a governance strategy. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 28(1): 16-32.
- Battisti L., Larcher F., Grella S., Di Bartolo N., Devecchi M. (2022). Management and mapping ecosystem services in a privately owned natura 2000 site: An insight into the Stellantis-La Mandria site (Italy). *Sustainability*, 14(5): e3134.
- Brocada L., Piana P. (2023). Per un'ecologia politica dei borderscapes: il caso del confine tra Polonia e Bielorussia nella foresta di Białowieża. *Documenti Geografici*, 2: 17-30.
- Buongiorno A., Intini M. (2021). Sustainable tourism and mobility development in natural protected areas: Evidence from Apulia. *Land Use Policy*, 101: e105220.
- Capano G., Galanti M.T. (2021). From policy entrepreneurs to policy entrepreneurship: Actors and actions in public policy innovation. *Policy & Politics*, 49(3): 321-342.
- Ciaglia F. (2022). Aree naturali protette e valorizzazione di territori marginali. Il Parco Regionale delle Serre nel cuore della Calabria di Caterina Barilaro. *Semestrale di studi e ricerche di geografia*, 2.
- Consiglio Regionale del Piemonte (2000). *Deliberazione n. 620-3606 del 28 febbraio 2000 "Piano d'area II variante. Relazione introduttiva"*. Testo disponibile al sito: https://sit.comune.venariareale.to.it/sites/default/files/files/PRGC/Mandria-Relazione_illustrativa.pdf
- Cuomo F., Ravazzi S. (2022). La governance collaborativa nell'evoluzione delle politiche urbane del cibo: il caso di Torino. *Rivista italiana di politiche pubbliche*, 17(3): 423-450.
- Delle Donne B. (2020). Consenso sociale e conflitti all'interno di parchi e aree protette. In: Amato V., a cura di, *Geografia dei rischi. Un percorso tra ambiente, tecnologia, infrastrutture, imprese*. Editoriale Scientifica, pp. 113-124.
- Fisher J., Stutzman H., Vedoveto M., Delgado D., Rivero R., Quertehuari Dariquebe W., Rhee S. (2020). Collaborative governance and conflict management: Lessons learned and good practices from a case study in the Amazon Basin. *Society & Natural Resources*, 33(4): 538-553.
- Heikkilä T., Weible C.M., Olofsson K.L., Kagan J.A., You J., Yordy J. (2021). The structure of environmental governance: How public policies connect and partition California's oil and gas policy landscape. *Journal of Environmental Management*, 284: e112069.

- Kapucu N. (2014). Leadership and collaborative governance in managing emergencies and crises. In: Fra.Paleo U., a cura di, *Risk Governance: The Articulation of Hazard, Politics and Ecology*. Dordrecht: Springer Netherlands, pp. 211-235.
- Litt G., Magni F., Lucertini G., Ferraioli E., Musco F. (2021). *Strategia di Transizione Climatica (STC) "ACE3T-CLIMA Acqua, Calore ed Energia: 3 pilastri per la Transizione CLImatica del Mantovano"*.
- Musavengane R., Kloppers R. (2020). Social capital: An investment towards community resilience in the collaborative natural resources management of community-based tourism schemes. *Tourism Management Perspectives*, 34: e100654.
- Parra C. (2010). Sustainability and multi-level governance of territories classified as protected areas in France: The Morvan regional park case. *Journal of Environmental Planning and Management*, 53(4): 491-509.
- Righettini M.S., Lizzi R. (2022). Collaborative governance in Italian urban food policy. Towards an analytical framework for differentiated governance arrangements. *Rivista italiana di politiche pubbliche*, 3: 301-318.
- Steinmetz J. (2021). *Politics, Power, and Purpose: An Orientation to Political Science*. Open Educational Resources. Testo disponibile al sito: https://scholars.fhsu.edu/all_oer/1.
- Vecchi G., Melloni E., Cuomo F., Sciarra M. (2023). *Riorganizzazione del sistema lombardo di gestione delle aree regionali protette, Missione valutativa n. 33/22, Consiglio della Regione Lombardia*. Testo disponibile al sito: https://www.consiglio.regione.lombardia.it/wps/wcm/connect/df3ca18a-47f5-4295-8a4d-99660ca3910b/MV_n33_AreeProtette_RapportoFinale.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-df3ca18a-47f5-4295-8a4d-99660ca3910b-oCmQNln.

RIASSUNTO: Attraverso uno studio comparativo tra il Parco del Mincio e il Parco della Mandria, il contributo esamina i fattori che influenzano la stabilità degli assetti di governance collaborativa (GC) nella gestione delle aree protette. I due studi di caso, il Parco del Mincio e il sito Stellantis-La Mandria, sono selezionati attraverso il metodo "Most Different Systems Design", evidenziando differenze gestionali, dimensionali e geografiche. Il Parco del Mincio ha implementato una legge regionale, mentre il sito Stellantis-La Mandria ha seguito un processo di rigenerazione. I risultati sottolineano il ruolo chiave degli "imprenditori di policy" e la preesistenza di collaborazioni e convergenza di interessi come fattori determinanti nella sostenibilità della GC nelle aree protette.

SUMMARY: *Public and private protected areas: governance, protection and new fruition.* This paper compares the Mincio Park and the Mandria Park to examine the factors that affect the stability of collaborative governance arrangements in managing protected areas. The case studies, Mincio Park and Stellantis-La Mandria site, were selected using the "Most Different Systems Design" method, which highlights differences in management, size, and geography. The Mincio Park implemented a regional law, and the Stellantis-La Mandria site underwent a regeneration process. The results highlight the crucial role of "policy entrepreneurs" and the pre-existing partnerships and convergence of interests as determining factors in the sustainability of GC in protected areas.

Parole chiave: governance collaborativa; aree protette; tutela ambientale; servizi ecosistemici

Keywords: collaborative governance; protected areas; environmental management; ecosystem services

*Università di Torino, Dipartimento di Culture, Politica e Società; luca.battisti@unito.it; federico.cuomo@unito.it; egidio.dansero@unito.it

**Università di Torino, Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari; marco.devecchi@unito.it

***Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Gestionale; giancarlo.vecchi@polimi.it

SONIA MALVICA*, ANDREEA ANDRA-TOPARCEANU**, VALENTINA ARRU*,
ELISA CANEO*, DONATELLA CARBONI*

LE “SENTINELLE DEL MARE” CONTRO IL *MARINE LITTER*: UN PROGETTO SULL’AREA MARINA PROTETTA DELL’ASINARA

1. INTRODUZIONE. – La Direttiva quadro sulla strategia per l’ambiente marino 2008/56/CE (*Marine Strategy Framework Directive* – MSFD) della Commissione europea si delinea come primo testo normativo vincolante per gli Stati dell’Unione europea (Ue) in merito alla salvaguardia dell’ecosistema marino quale capitale naturale: si tratta di garantire il mantenimento del *Good Environmental Status* (GES), dunque di tutelare la diversità ecologica dei mari e degli oceani, il cui utilizzo deve essere regolato da politiche sostenibili. Per il raggiungimento del buon stato ecologico, la MSFD individua una serie di descrittori, tra cui il *marine litter*, inteso come “qualsiasi materiale solido persistente, fabbricato o lavorato dismesso, smaltito o abbandonato nell’ambiente marino e costiero” (UNEP, 2019). Negli anni sono state impiegate diverse strategie per il contenimento del *marine litter*: Tra queste, va menzionato il programma “Fishing For Litter” (FFL), i cui progetti prevedono normalmente che, durante l’attività di pesca, i pescatori possano usufruire dei sacchi messi a loro disposizione per poi depositare quanto raccolto in contenitori designati una volta tornati sulla terraferma (Newman *et al.*, 2015), senza alcun costo aggiuntivo; alla base sta l’idea che i rifiuti così raccolti possano essere analizzati e, infine, riciclati. Tale pratica è, ovviamente, soggetta al rispetto della normativa dei singoli paesi: in Italia, nello specifico, una svolta si ha con la cosiddetta Legge SalvaMare nel 2022, che fornisce un testo di riferimento per il conferimento del *marine litter* da parte dei pescatori. È in tale contesto che si inserisce il nostro Progetto POFEAMP misura 1.40 – “Creazione di una strategia per il monitoraggio del *marine litter* nell’Area Marina Protetta dell’isola Asinara con il coinvolgimento dei pescatori”¹: trattasi di una collaborazione interdisciplinare tra mondo universitario ed enti volta alla realizzazione di una serie di interventi diretti all’area del Golfo dell’Asinara (Sardegna) e, più in particolare, all’Area Marina Protetta (AMP) “Isola dell’Asinara”. Gli obiettivi possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

1. la realizzazione di operazioni ed eventi di sensibilizzazione dei pescatori rispetto alla tematica del *marine litter*;
2. la creazione di una rete di pescatori per la segnalazione e il monitoraggio del *marine litter* attraverso la prototipazione di una specifica interfaccia tecnologica;
3. la definizione di un protocollo per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti nell’AMP.

Il presente contributo riporta i risultati relativi al primo punto: l’analisi del *marine litter* è diretta all’identificazione delle zone più vulnerabili all’inquinamento dell’AMP e delle acque circostanti, nonché allo sviluppo di un programma di condivisione attiva con tutti i diversi portatori di interesse, ponendo dunque le basi per la delimitazione delle buone pratiche necessarie al miglioramento dell’efficacia e dell’efficienza dell’attività di pesca condotta all’interno di un’area protetta. Verranno dunque esposti i risultati di una raccolta dati diretta ai pescatori operanti sul Golfo dell’Asinara, associando quanto ottenuto a preliminari considerazioni di varia natura (come venti, correnti, stagionalità).

2. IL *FISHING FOR LITTER* E LA LEGGE SALVAMARE. – Le risposte alla MSFD sopra menzionata consistono in una serie di progetti volti a raggiungere gli obiettivi attraverso metodologie di monitoraggio e sviluppo di una consapevolezza generale della tematica: in merito a quest’ultimo punto, si riconoscono le potenzialità della *citizen science*, un approccio partecipativo consistente in un piano di *empowerment* applicato al cittadino che, messo nelle condizioni di contribuire attivamente a un progetto, acquisisce conoscenze e modifica il proprio comportamento in accordo alle richieste, in questo caso, di un approccio sostenibile all’ecosistema marino. In Italia, un’applicazione a sostegno del MSFD è identificabile nel progetto “Clean Sea”, co-finanziato nell’ambito del LIFE Programme dell’Ue (cinea.ec.europa.eu), avviato nel 2016 e conclusosi nel 2021,

¹ Fonte: <http://www.seawasteresearch.eu>.



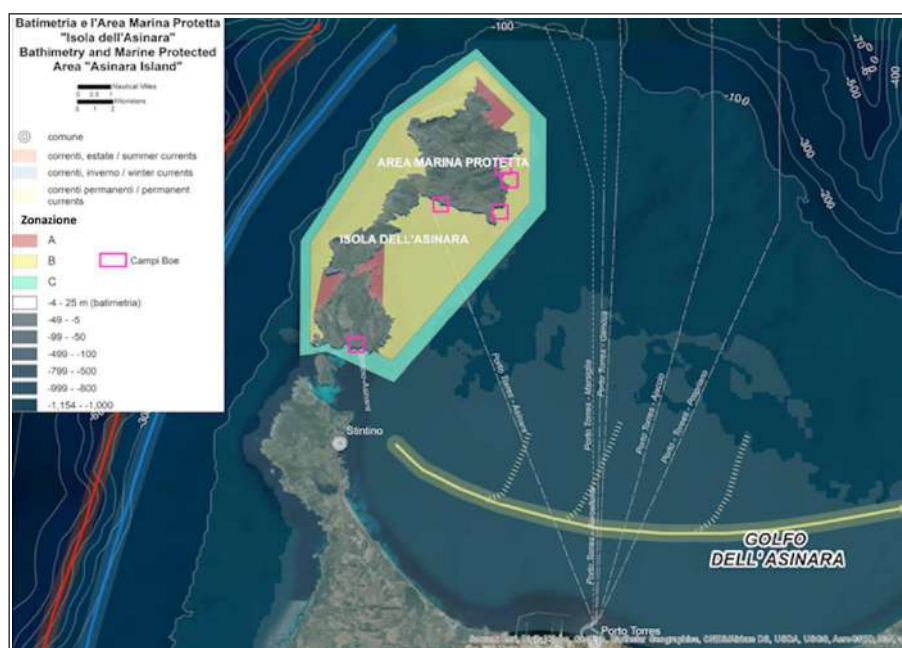
il cui Beneficiario coordinatore è identificato nel Parco Nazionale dell'Asinara (Sardegna). Trattasi di uno dei progetti finanziati dall'Ue inseriti all'interno del già menzionato FFL, schema il cui pilota è stato lanciato nel 2005 in Scozia e coordinato dall'associazione Kommunenes Internasjonale Miljø-organisasjon (KIMO) (Madricardo *et al.*, 2020), che ha portato avanti uno schema di partecipazione volontaria dei pescatori alla raccolta dei rifiuti, essendo i principali soggetti coinvolti nell'approccio diretto con il *marine litter* durante la propria attività (Mannaart e Bentley, 2022). La menzione del progetto Clean Sea LIFE è legata al riconosciuto contributo dei dati raccolti e dei risultati ottenuti per la stesura, in Italia, di una legge in grado di rispondere alle richieste di atteggiamento sostenibile rivolte all'ecosistema marino: nel 2022, il Paese accoglie la Legge SalvaMare, con la pubblicazione nel numero della Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 10 giugno 2022 della Legge 17 maggio 2022, n. 60 – *Disposizioni per il recupero dei rifiuti in mare e nelle acque interne e per la promozione dell'economia circolare*. L'articolo 3 identifica i pescatori, le relative associazioni sportive e ricreative, i consorzi, le cooperative e le imprese di pesca in soggetti promotori delle campagne di pulizia; sempre relativamente alla pesca, l'articolo 14 manifesta l'esigenza di coordinamento dell'attività dei pescatori per il raggiungimento dei fini previsti dalla legge, ottimizzando e monitorando il recupero dei rifiuti che, prima di siffatta legge, non erano pienamente gestibili da chi praticava attività in mare.

Tale svolta legislativa rappresenta un punto per un nuovo inizio, sia per un maggiore e lecito comportamento sostenibile da parte dei pescatori, sia per un cambiamento dell'opinione pubblica stessa. In merito al primo punto, uno studio (Consoli *et al.*, 2019) condotto in Sicilia ha investigato la composizione e quantità del *marine litter* sui fondali dell'AMP Capo Milazzo in relazione alle attività di pesca locali: i risultati hanno evidenziato una notevole presenza di attrezzi da pesca abbandonati, costituendo di fatto la primaria tipologia di *marine litter* nell'area presa in esame; è evidente, quindi, che la pesca si configura come una variabile di notevole portata nella produzione dei rifiuti in mare. A ciò si aggiunge, relativamente al secondo punto, la condivisa visione, da parte dei cittadini non impiegati in un'attività marittima, delle attività di pesca quale maggiore causa della produzione di rifiuti, comportando spesso a una colpevolizzazione generale da parte dei cittadini, enfatizzata da alcuni eventi collettivi che contribuirebbero all'idea che i pescatori siano i maggiori colpevoli della dispersione di plastica nei mari². A tal proposito, Forleo e Romagnoli (2021) hanno condotto uno studio circa la percezione del *marine litter* in Italia con l'obiettivo di delineare eventuali clusters associati ai profili e comportamenti degli individui: in particolare, sono stati presi in considerazione il livello di conoscenza e preoccupazione circa il *marine litter*, l'attribuzione del problema a specifiche attività e l'impatto economico del *marine litter* sulle attività, sull'ambiente e sulla salute umana. In sintesi, di fronte a una consapevolezza e preoccupazione per la salute pubblica, tra i vari settori quello della pesca risulterebbe legato a una visione generale di notevole impatto e responsabilità sui rifiuti marini, superiore all'attività turistica. Rilevanti sono anche i risultati dell'analisi SWOT di Ronchi e collaboratori (2019) proprio su un progetto FFL, "Derelict Fishing Gear" (DeFishGear). I punti di forza sono legati alla cooperazione tra gli *stakeholders* garantita da una valida governance, nonché a un valido contributo della consapevolezza dei pescatori; a ciò si aggiunge l'opportunità legata al FFL di essere uno strumento idoneo al sempre più forte interesse internazionale rivolto all'attività. Come punti di debolezza, sono state segnalate problematiche a livello legislativo legate alla gestione del *marine litter* come rifiuti speciali, tuttavia va ricordato che tale studio è stato condotto prima dell'attuazione della Legge SalvaMare. In chiusura, molto interessante è in particolare una specifica minaccia esterna: la percezione comune che i pescatori siano "i maggiori colpevoli" dell'inquinamento marino. Coinvolgere attivamente i pescatori e riconoscerne pubblicamente in tal senso il ruolo positivo di "sentinelle del mare", si configura, dunque, come una scelta efficace e responsabile. Il ruolo consapevole dei pescatori è particolarmente significativo quando la pesca è svolta all'interno delle aree protette: in questo caso, infatti, è necessario focalizzare il rapporto che i portatori di interesse intrecciano con i requisiti richiesti allo svolgimento della propria attività, favorendo l'approccio partecipativo e l'inclusione dei pescatori nella pianificazione di un'opportuna governance (Jamual e Daim, 2018), attenționando in particolare la percezione della nozione di area protetta in accordo ai vantaggi e alle preoccupazioni per lo svolgimento del loro lavoro (Forleo e Romagnoli, 2023; de Oliveira *et al.*, 2019; Silva e Lopes, 2015).

3. IL CASO STUDIO DELL'AMP ISOLA DELL'ASINARA. – Con una superficie a mare di 10.732 ha, l'AMP Isola dell'Asinara (Fig. 1) circonda l'isola omonima, collocata nell'estremità nordoccidentale della Sardegna, frontalmente alla Punta di Capo Falcone e poco distante dall'Isola Piana; fa parte della circoscrizione territoriale

² Fonte: <http://www.ilgazzettino.it>.

del comune di Porto Torres ed è stata istituita dal Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio d’intesa con il Ministro dell’Economia e delle Finanze tramite il Decreto del 13 agosto 2002. Trattasi di un’area legata a obiettivi di protezione e valorizzazione del contesto ambientale e delle risorse biologiche/geomorforologiche, oltre a essere diretta a programmi di ricerca scientifica e divulgazione, nonché di promozione delle attività locali; inoltre, è inclusa nella rete ecologica Natura 2000, comprendendo una Zona di Protezione Speciale (ZPS-ITB010001) e un Sito di Interesse Comunitario (SIC-ITB010082). La zonazione prevede una zona di riserva integrale (zona A) nel tratto marittimo tra Punta dello Scorno e Punta del Porco, tra Punta l’Arroccu e Punta Galetta, e tra Punta Pedra Bianca e Punta Agnadda; una di riserva generale (zona B) nella parte occidentale e orientale dell’isola tra Punta Salippi e Punta Barbarossa, e il restante tratto di riserva parziale (zona C). Per quanto concerne l’attività di pesca, escludendo del tutto la zona A, nella zona B è consentita la pesca professionale e il pescaturismo ai pescatori residenti a Stintino e Porto Torres e alle cooperative con utilizzo degli attrezzi di piccola pesca e selettivi di uso locale, sempre a distanza minima di 150 m dalla costa³.



Fonte: elaborazione delle autrici.

Fig. 1 - Area geografica considerata per l’indagine

L’AMP dell’Asinara rappresenta il campo di indagine del presente studio, rivolto ai pescatori che svolgono la propria attività nell’area: il campione è costituito da 50 partecipanti, le cui caratteristiche sono riportate in Tabella 1.

La raccolta dati è stata condotta attraverso un questionario *ad hoc* semi-strutturato, impostato secondo la struttura di questionari precedenti con l’ottica di indagare l’attività di pesca e il monitoraggio del *marine litter*, nonché di evidenziare la percezione della problematica da parte dei partecipanti (Beyerl *et al.*, 2016; Corbau *et al.*, 2023; Wyles *et al.*, 2019). Il questionario, elaborato con una collaborazione tra l’Università di Sassari, l’Università di Ferrara e l’Università di Bucarest, è composto da 28 domande, di cui 19 a risposta chiusa, 3 nella forma di una serie di item, 3 a risposta aperta e 3 a risposta mista; è suddiviso in quattro sezioni, con l’ottica di raccogliere dati sull’attività di pesca, sull’esperienza dei pescatori sul problema del *marine litter* e sull’attività di recupero dei rifiuti, nonché sui dati demografici dei partecipanti (Tab. 2). La prima sezione è centrata sulla tipologia dell’attività di pesca, sulle caratteristiche delle imbarcazioni e sugli anni di esperienza dei partecipanti, raccogliendo anche informazioni sulle aree di pesca e sulla stagionalità. Inoltre, sono investigate le tecniche di pesca, la perdita degli attrezzi e le potenziali motivazioni alla base dello svolgimento dell’attività, in particolare quantità e qualità del pesce, caratteristiche del lavoro, guadagno. In merito a quest’ultimo punto, i partecipanti

³ Fonte: <http://www.mase.gov.it>.

Tab. 1 - Caratteristiche dei partecipanti

PESCATORI	
Età	
18-25	1 (2%)
25-35	3 (6%)
35-65	42 (84%)
Più di 65	4 (8%)
Genere	
Uomo	48 (96%)
Donna	2 (4%)
Tipologia del lavoro	
Aziendale	16 (32.65%)
Cooperativa	25 (53.06%)
Autonomo	3 (6.12%)
Altro	5 (10.20%)
Ruolo	
Comandante e armatore	6 (12%)
Comandante	19 (38%)
Marinaio	7 (14%)
Altro	18 (36%)
Dimensione dell'imbarcazione	M = 11.64 SD = 4.35
Numero di componenti per imbarcazione	M = 2.64 SD = 1.44
Comune di svolgimento dell'attività*	
Porto Torres	29
Stintino	20
Alghero	2
Castelsardo	2

Note: M = media; SD = deviazione standard.

*Alcuni pescatori hanno selezionato più Comuni di riferimento per lo svolgimento dell'attività.

Fonte: elaborazione delle autrici.

Tab. 2 - Struttura del questionario

SEZIONE	VARIABILI
1. Informazioni sull'attività di pesca	- Informazioni sull'attività - Motivazioni di svolgimento dell'attività - Informazioni sull'imbarcazione e sulle tecniche di pesca - Periodo e localizzazione dello svolgimento dell'attività
2. Esperienza personale sul <i>marine litter</i>	-Tipologia di rifiuti (quantificazione e localizzazione) - Percezione del problema del <i>marine litter</i> (parte 1: <i>marine litter</i> e pesca)
3. Attività di recupero del <i>marine litter</i>	- Motivazioni di partecipazione al programma FFL - Percezione del problema del <i>marine litter</i> (parte 2: sensibilità)
4. Dati demografici	- Informazioni sulle strutture di smaltimento - Età - Genere - Comune di svolgimento dell'attività di pesca

Fonte: elaborazione delle autrici.

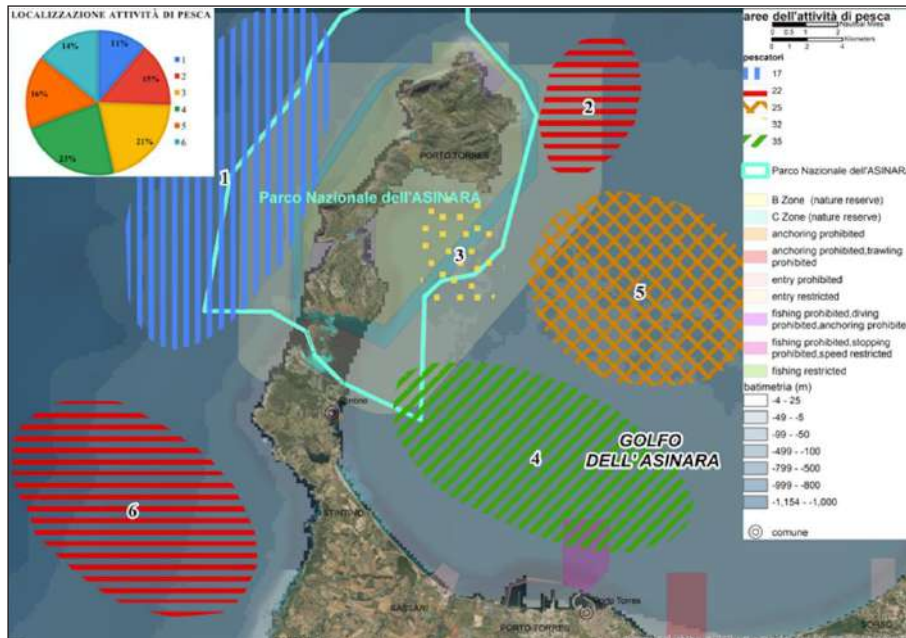
hanno potuto indicare il proprio grado di accordo utilizzando una scala di tipo Likert a 5 punti, da 1 (Totalmente d'accordo) a 5 (Per niente d'accordo). La seconda sezione mira a individuare la problematica del *marine litter* nell'area di attività. Nello specifico, ai partecipanti è stato richiesto di quantificare la tipologia di *marine litter* (plastica, vetro, gomma, metallo, legno trattato, tessuto, multimateriale e altro) riscontrata durante la propria attività attraverso una scala da 1 (Molto spesso) a 5 (Mai); per la localizzazione, è stata utilizzata la stessa carta della prima sezione, chiedendo ai partecipanti di identificare anche i contesti in cui è stata notata la maggiore presenza dei rifiuti (spiagge/lungo la costa/scogli, al largo, sul fondale, sulla superficie dell'acqua o a una piccola profondità) e le fonti ritenute maggiormente inquinanti. In aggiunta, la sezione include una scala di 7 item volta a indagare la percezione del *marine litter* legata agli effetti negativi della stessa sull'attività di pesca e sull'ambiente in generale: i partecipanti hanno indicato il grado di accordo alle affermazioni con la scala di tipo Likert a 5 punti già utilizzata. La sezione 3 indaga le motivazioni che giustificerebbero la partecipazione a un programma di FFL: oltre alla segnalazione di quattro motivi principali da una lista fornita, ai partecipanti è stato richiesto di ordinare gli stessi secondo un ordine di importanza. La sezione include una scala di 9 item sulla percezione del *marine litter* in termini di responsabilità e sensibilità, alla quale i partecipanti hanno fornito le risposte sempre con la stessa scala Likert utilizzata nella sezione precedente. In chiusura, è consentito l'inserimento di osservazioni e suggerimenti. La sezione 4, infine, raccoglie i dati demografici (età e genere) dei partecipanti, nonché il ruolo e il Comune in cui viene svolta l'attività di pesca.

La somministrazione del questionario è stata condotta in modalità sia online che cartacea, nel rispetto della preferenza del singolo partecipante. Nel caso della somministrazione online, al partecipante è stato fornito un link per accedere alla piattaforma Google Forms, per procedere con la compilazione del questionario a seguito della lettura del modulo di consenso informato e del consenso implicito. Nel caso del questionario cartaceo, la somministrazione è avvenuta in presenza e con il supporto del ricercatore.

4. ANALISI DEI DATI E RISULTATI. – L'analisi dei dati è stata condotta tramite SPSS 28 (Armonk, NY: IBM Corp). Nei casi di utilizzo delle scale di tipo Likert, è stato condotto un *one sample t-test* (*confidence interval* = 95%; valore critico $p = .05$) per confrontare il valore medio della variabile indagata con quello di riferimento corrispondente alla condizione di neutralità, rilevando nello specifico le motivazioni legate all'attività di pesca (sezione 1) e la percezione del problema del *marine litter*, relativa sia allo svolgimento dell'attività (sezione 2) che alla sensibilità del partecipante (sezione 3). Per valutare la coerenza interna di tali misurazioni, è stato inoltre calcolato l' α di Cronbach, considerando come accettabili valori di α compresi tra .60 e .70 e buoni da .71 (Ursachi *et al.*, 2015). Di seguito si elencano i risultati ottenuti per le sezioni 1, 2 e 3, come previsto dalla struttura del questionario.

4.1 *Informazioni sull'attività di pesca dei partecipanti.* – In merito alle motivazioni legate allo svolgimento dell'attività di pesca, il 54% dei partecipanti ha indicato la necessità; a seguire, l'8% ha segnalato il piacere, il 4% tradizione e il 2% turismo; i restanti voti sono una combinazione dei motivi precedenti o di altro. La pesca rappresenta l'attività principale del 54% dei partecipanti; l'8% pratica acquacoltura, di cui il 75% di tipo intensivo e il 25% di tipo semi-intensivo. Per quanto riguarda i motivi di soddisfazione del proprio lavoro, si è rilevata soddisfazione per la qualità del pesce ($M = 2.50$, $SD = 1.43$; $t = -2.47$, $p = .02$) e per le caratteristiche del lavoro ($M = 1.60$, $SD = .90$; normative value = 3, $t = -10.96$, $p < .001$); per la quantità del pesce è stata registrata insoddisfazione ($M = 3.64$, $SD = 1.21$; normative value = 3, $t = 3.75$, $p < .001$), mentre il guadagno non sembrerebbe significativo ($M = 3.06$, $SD = 1.19$; normative value = 3, $t = .36$, $p = .72$). Tra i pescatori con più di 25 anni di esperienza, le differenze tra la pesca in mare praticata attualmente e 25-30 anni fa sono maggiormente legate alla caratterizzazione dell'attività di pesca in generale (42%), con a seguire la tecnologia (40%) e l'ambiente (18%). Il 66% dei partecipanti non consiglierebbe il lavoro ai propri famigliari. Per quanto riguarda le tecniche di pesca utilizzate, si registrano principalmente rete da posta (46%), tramaglio (42%), palamito/palangaro (40%), nasse (38%), rete a strascico (18%) e rete da circuizione (12%). La maggior parte dei pescatori ha dichiarato di perdere qualche volta attrezzi da pesca (80%), in particolar modo palamito/palangaro (30%), nasse (26%) e tramaglio (20%). Tra le cause principali di perdita degli attrezzi, le percentuali maggiori sono registrate in rotture accidentali durante le normali operazioni di pesca (56%), incaglio su oggetti non segnalati (54%), condizioni metereologiche avverse (40%) e danni documentati al passaggio di imbarcazioni/natanti/navi (38%). In merito alla stagionalità dell'attività, ad essere principalmente legati alle condizioni metereologiche sono inverno (72%) e autunno (56%); l'estate è prevalentemente caratterizzata da un'attività giornaliera (64%), mentre la primavera accosta alla pratica quotidiana le condizioni

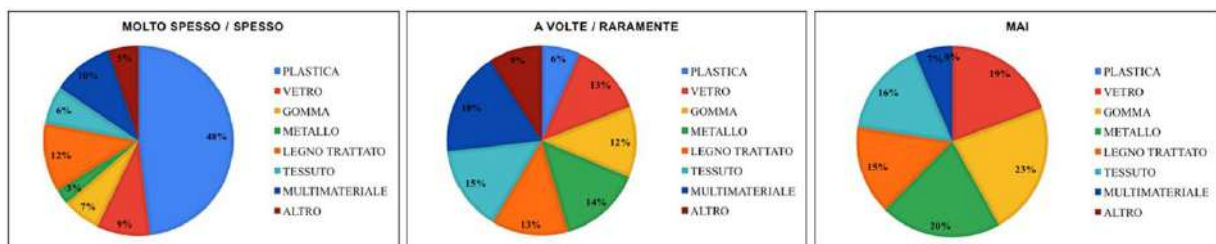
meteorologiche (34%). Relativamente alle zone dell'attività di pesca (che ogni partecipante poteva indicare attraverso una serie di intorni numerati su una carta), si segnala una generale copertura di tutte le aree individuate per la ricerca: in accordo a una scelta multipla, si registrano 35 preferenze nell'area costiera tra i porti di Stintino e Porto Torres (zona 4) e 32 preferenze nello spazio marino del Parco Nazionale dell'Asinara (zona 3), contro la minore selezione delle zone 1, 2 e 6 (tra 17 e 22 partecipanti), a Ovest e Nord-Est del Parco (Fig. 2).



Fonte: elaborazione delle autrici.

Fig. 2 - Risultati sulla localizzazione delle principali aree per lo svolgimento dell'attività di pesca dei partecipanti

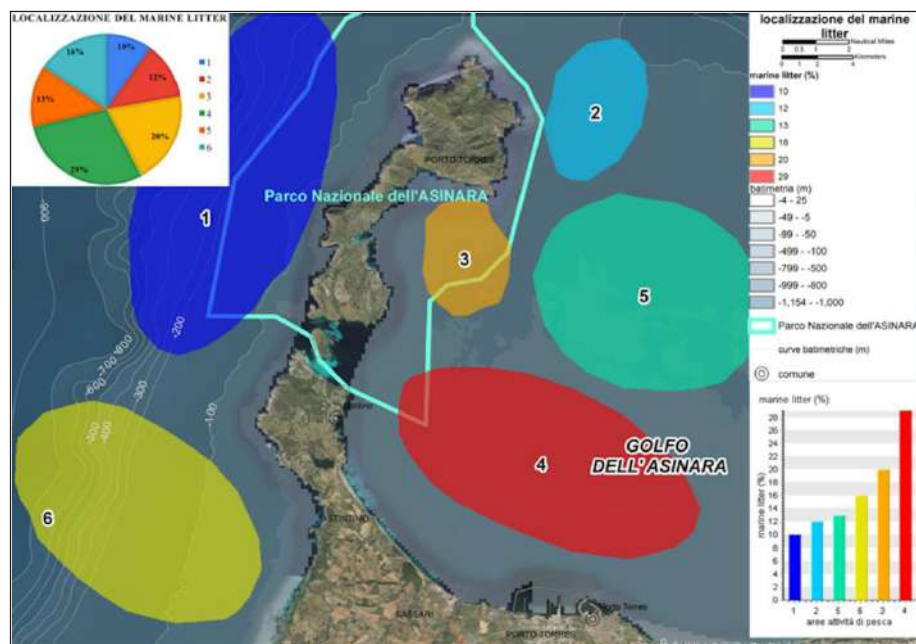
4.2 Esperienza personale sul marine litter. – Il 76% dei partecipanti ha dichiarato di rilevare, negli ultimi anni ($M = 12.26 \pm 5.85$), maggiore presenza di *marine litter* in acqua, specificando “a volte” come frequenza nel 62.16% dei casi. La Figura 3 riporta la quantità di *marine litter* per categoria rilevata dai partecipanti suddivisa per tipologia; la Figura 4 restituisce cartograficamente il riscontro di *marine litter* da parte dei pescatori, rispetto al quale è possibile osservare una maggiore percentuale nella zona 4 (26 partecipanti su 50).



Fonte: elaborazione delle autrici.

Fig. 3 - Quantità di marine litter suddivisa per categoria

Tra le cause dell'inquinamento, le tre opzioni maggiormente segnalate sono state navi cargo (62%), fiumi e scarichi delle attività antropiche che si riversano in mare (62%), turisti e attività turistica in generale (56%). La presenza di rifiuti è riscontrata maggiormente fluttuante sulla superficie dell'acqua (70%), lungo la costa/su spiaggia e scogli (58%) e sul fondale (42%). Per quanto concerne la percezione del *marine litter* relativamente agli effetti negativi sullo svolgimento dell'attività di pesca e sull'ambiente, i risultati ottenuti sugli item del questionario (α di Cronbach = .76) hanno confermato una percezione significativa da parte dei partecipanti ($M = 10.62$, $SD = 4.92$; normative value = 21, $t = -14.92$, $p < .001$).



Fonte: elaborazione delle autrici.

Fig. 4 - Risultati sulla localizzazione del marine litter considerando gli intorni selezionati

4.3 *Attività di recupero del marine litter.* – Al fine di individuare le motivazioni per la partecipazione imminente o futura al programma di contrasto all'inquinamento dell'ecosistema marino (come il FFL), ai partecipanti è stato richiesto di selezionare quattro opzioni tra quelle previste nel questionario: i risultati hanno riportato la scelta della presenza di strutture adeguate al raccoglimento e al trasferimento a riva dei rifiuti marini raccolti (42 partecipanti su 50: 84%), dell'introduzione di una compensazione finanziaria per la raccolta dei rifiuti marini (40 partecipanti su 50: 80%), della fornitura di sacchetti per il raccoglimento dei rifiuti marini (36 partecipanti su 50: 72%) e dell'introduzione di un certificato/etichetta speciale per i pescatori che partecipano al progetto (28 partecipanti su 50: 56%). Come motivazione più importante (prima scelta), sono state maggiormente segnalate la presenza di strutture adeguate (21 punti su 43) e l'introduzione della compensazione (16 punti su 40). In merito alla percezione del problema del *marine litter* (α di Cronbach = .62), i partecipanti hanno dimostrato una significativa responsabilità rispetto al problema ($M = 16.22$, $SD = 5.18$; normative value = 27, $t = -14.73$, $p < .001$). Per quanto riguarda, infine, le aree di smaltimento nei comuni di riferimento, il 92% dei partecipanti le ritiene non adeguate, segnalando dunque una mancanza di comunicazione efficace tra i pescatori e i porti di riferimento e, dunque, mancando uno degli elementi chiave alla base dell'attuazione di qualsivoglia programma di FFL (Mannaart e Bentley, 2022).

5. **CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.** – Il monitoraggio del *marine litter* implica un'analisi comprensiva sia della tipologia di rifiuti, sia delle dinamiche delle acque marine nell'area di studio e nelle aree circostanti, evidenziando lo stato di correnti, venti, temperatura, salinità e profondità delle acque. Per quanto riguarda la circolazione stagionale delle acque superficiali, l'area del Golfo dell'Asinara è interessata dalla corrente ligure-provenzale-catalana (*Liguro-Provençal-Catalan Current*, LPCC) e da quella della Corsica occidentale (*Western Corsica Current*, WCC) (Pinaridi *et al.*, 2015), con uno stato del mare quasi del tutto calmo nel 20% dei giorni e poco mosso un giorno su due. In riferimento ai dati raccolti nelle sei aree campione (diverse per posizione geografica, dimensioni, batimetria) sono state individuate variazioni nella concentrazione (densità) del *marine litter*, con conseguenti valori elevati nelle zone 4, 3, 5 e 2 e valori medi e bassi nelle aree 1 e 6: tali risultati suggeriscono una correlazione con la configurazione geomorfologica dell'area, con una maggiore tendenza all'entrata e accumulo di *marine litter* nelle zone 4 e 3 e la presenza di una corrente costante nei pressi della zona 4. A ciò si associa la preferenza multipla da parte dei pescatori per lo svolgimento dell'attività: in un totale di 153 preferenze con una media di 3 pescatori per zona, 92 sono all'interno della baia (circa il doppio del numero di pescatori del campione). La localizzazione attraverso intorni suggerisce una (ovvia) segnalazione dei rifiuti lungo le vie navigabili; tuttavia, si ritiene opportuno investigarne la provenienza più

dettagliatamente: il *marine litter* potrebbe essere prodotto dalle imbarcazioni commerciali o dalle navi da trasporto, così come da altre fonti. A ciò si associa la necessità di identificazione della fonte dell'inquinamento, che può essere in parte ma non del tutto attribuita all'attività di pesca. In generale, dunque, la concentrazione dei rifiuti dipenderebbe dalla direzione delle vie navigabili, dalle stagioni, dalle condizioni meteorologiche a livello della superficie del mare e dalla dinamica delle correnti, ma anche dalla configurazione delle coste e dalla presenza di porti. Per tale motivo, il presente progetto prevede che i dati relativi alla percezione dei pescatori così ottenuti siano associati all'osservazione diretta, attraverso un metodo di mappatura partecipativa che, provvista di opportuni dispositivi e geolocalizzazione, consentirà di fare scendere in campo le "sentinelle del mare", *stakeholders* consapevoli della tematica del *marine litter* e disposti a ricoprire un ruolo primario (come evidenziato dai risultati ottenuti) per l'attuazione di un disegno interdisciplinare di tutela dell'ecosistema marino, nonché di comunicazione e formazione degli attori locali.

RICONOSCIMENTI. – Concettualizzazione: Sonia Malvica, Andreea Andra-Toparceanu, Donatella Carboni; impostazione metodologica: Sonia Malvica, Andreea Andra-Toparceanu, Donatella Carboni; indagini: Sonia Malvica, Valentina Arru, Elisa Caneo, Donatella Carboni; analisi formale: Sonia Malvica; elaborazione dati: Sonia Malvica; visualizzazione: Sonia Malvica, Andreea Andra-Toparceanu; scrittura (bozza originale): Sonia Malvica, Andreea Andra-Toparceanu, Valentina Arru, Elisa Caneo, Donatella Carboni; revisione ed editing del testo: Sonia Malvica, Andreea Andra-Toparceanu, Donatella Carboni; supervisione: Donatella Carboni.

Tutti gli autori fanno parte del gruppo di ricerca del Progetto POFEAMP misura 1.40 – “Creazione di una strategia per il monitoraggio del *marine litter* nell'Area Marina Protetta dell'isola Asinara con il coinvolgimento dei pescatori”, e Donatella Carboni ne è il responsabile scientifico.

BIBLIOGRAFIA

- Beyerl K., Putz O., Breckwoldt A. (2016). The role of perceptions for community-based marine resource management. *Frontiers in Marine Science*, 238(3): 1-17.
- Consoli P., Romeo T., Angiolillo M., Canese S.P., Esposito V., Salvati E., Scotti G., Andaloro F., Tunesi L. (2019). Marine litter from fishery activities in the Western Mediterranean Sea: The impact of entanglement on marine animal forests. *Environmental Pollution*, 249: 472-481.
- Corbau C., Lazarou A., Buoninsegni J., Olivo E., Gazale V., Nardin W., Simeoni U., Carboni D. (2023). Linking marine litter accumulation and beach user perceptions on pocket beaches of Northern Sardinia (Italy). *Ocean & Coastal Management*, 232: e106442.
- de Oliveira Leis M., Devillers R., Pereira Medeiros R., Chuenpagdee R. (2019). Mapping fishers' perceptions of marine conservation in Brazil: An exploratory approach. *Ocean & Coastal Management*, 167: 32-41.
- Forleo M.B., Romagnoli L. (2021). Marine plastic litter: public perceptions and opinions in Italy. *Marine Pollution Bulletin*, 165: e112160.
- Madricardo F., Ghezzi M., Nesto N., Mc Kiver W.J., Fausson G.C., Fiorin R., Riccato F., Mackelworth P.C., Basta J., De Pascalis F., Kruss A., Petrizzo A., Moschino V. (2020). How to deal with seafloor marine litter: An overview of the state-of-the-art and future perspectives. *Frontiers in Marine Science*, 7: 1-16.
- Newman S., Watkins E., Farmer A., Brink P., Schweitzer J.P. (2015). The economics of marine litter. In: Bergmann M., Gutow L., Klages M., a cura di, *Marine Anthropogenic Litter*. Cham: Springer, pp. 367-398.
- Pinardi N., Zavatarelli M., Adani M., Coppini G., Fratianni C., Oddo P., Simoncelli S., Tonani M., Lyubartsev V., Dobricic S., Bonaduce A. (2015). Mediterranean Sea large-scale low-frequency ocean variability and water mass formation rates from 1987 to 2007: A retrospective analysis. *Progress in Oceanography*, 132: 318-332.
- Ronchi F., Galgani F., Bindac F., Mandić M., Peterline M., Tutmanf P., Anastasopoulou A., Fortibuoni T. (2019). Fishing for Litter in the Adriatic-Ionian macroregion (Mediterranean Sea): Strengths, weaknesses, opportunities and threats. *Marine Policy*, 100: 226-237.
- Silva M.R.O., Lopes P.F.M. (2015). Each fisherman is different: Taking the environmental perception of small-scale fishermen into account to manage marine protected areas. *Marine Policy*, 51: 347-355.
- UNEP (2019). *International Coastal Cleanup 2019*. <https://www.unep.org/cep/fr/node/194?%2Fnews%2Fblogpost%2Finternational-coastal-cleanup-2019> (ultimo accesso il 6 novembre 2022).
- Ursachi G., Horodnic I.A., Zait A. (2015). How reliable are measurement scales? External factors with indirect influence on reliability estimators. *Procedia Economics and Finance*, 20: 679-686.
- Wyles K.J., Pahl S., Carroll L., Thompson R.C. (2019). An evaluation of the Fishing For Litter (FFL) scheme in the UK in terms of attitudes, behavior, barriers and opportunities. *Marine Pollution Beach*, 144: 48-60.

SITOGRAFIA

Clean Sea Life. https://cinea.ec.europa.eu/featured-projects/clean-sea-life_en (ultimo accesso il 28 ottobre 2022).

European Climate Infrastructure and Environment Executive Agency. https://cinea.ec.europa.eu/index_en (ultimo accesso 20 novembre 2023).

Il Gazzettino.it (2021). *Pescatori contro Plastic Free: “Siamo noi le sentinelle del mare”*. https://www.ilgazzettino.it/nordest/rovigo/porto_tolle_pescatori_rifiuti_plastic_free_pesca_mare-6674714.html (ultimo accesso il 28 ottobre 2022).

Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, *Area Marina Protetta Isola dell’Asinara*. www.mase.gov.it/pagina/area-marina-protetta-isola-dellasinara (ultimo accesso 20 novembre 2023).

Sea Waste Research. www.seawasteresearch.eu (ultimo accesso 20 novembre 2023).

RIASSUNTO: Il Fishing For Litter consiste in un programma replicato in diversi Paesi diretto alla raccolta e al monitoraggio dei rifiuti in mare tramite il coinvolgimento diretto dei pescatori. Il presente contributo restituisce i risultati di uno studio sul *marine litter* rivolto ai pescatori operanti nell’Area Marina Protetta (AMP) dell’Isola Asinara (Sardegna), costituendo l’indagine preliminare di uno degli obiettivi del nostro progetto di ricerca sullo studio del *marine litter* con il contributo dei diversi portatori di interesse. I risultati hanno identificato le zone più vulnerabili all’inquinamento nell’AMP e nelle acque circostanti, al fine di definire le azioni strategiche necessarie per un ambiente meno inquinato, migliorando l’efficacia e l’efficienza dell’attività di pesca.

SUMMARY: *The “sentinels of the sea” against marine litter: a project on the Asinara’s Marine Protected Area.* The Fishing For Litter consists of a program replicated in several countries aimed at collecting and monitoring waste at sea through the direct involvement of fishermen. This work returns the results of a study on marine litter directed to the fishermen operating in the Marine Protected Area (MPA) of Asinara Island (Sardinia), constituting the preliminary investigation of one of the objectives of our project research on the study of marine litter through the engagement of various stakeholders. The results identified areas most vulnerable to pollution in the MPA and surrounding waters to define the strategic actions necessary for a less polluted environment, improving the effectiveness and efficiency of fishing activity.

Parole chiave: Fishing For Litter, PO FEAMP 2014-2020, *marine litter*, AMP Isola dell’Asinara

Keywords: Fishing For Litter, PO FEAMP 2014-2020, marine litter, MPA Asinara Island

*Università di Sassari, Dipartimento di Scienze Umanistiche e Sociali; smalvica@uniss.it; valentinaarru59@gmail.com; e.caneo@studenti.uniss.it; carbonid@uniss.it

**Università di Bucarest, Dipartimento di Geomorfologia-Pedologia-Geomatologia; andreea.andra@geo.unibuc.ro

GUSTAVO D'AVERSA*

IL VINCOLO COME OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO ATTRAVERSO LA PARTECIPAZIONE DAL BASSO DELLE COMUNITÀ. IL CASO DI STUDIO DEL PARCO NATURALE REGIONALE “COSTA OTRANTO-SANTA MARIA DI LEUCA E BOSCO DI TRICASE”

1. PARTECIPAZIONE: PROCESSO O RISULTATO? – Si definisce con partecipazione un processo attraverso il quale individui, gruppi e organizzazioni prendono parte alle decisioni che li riguardano o che stimolano il loro interesse (European Commission, 2001; Smith, 2003).

Il termine partecipazione è spesso abusato e svuotato di senso, soprattutto se lo si impiega alla stessa maniera sia in riferimento al processo che al suo risultato, giacché i procedimenti decisionali inclusivi prevedono diverse forme di coinvolgimento dei cittadini: dalla semplice informazione, alla consultazione, laddove non nascondano l'intento di legittimare socialmente decisioni assunte da pochi.

La partecipazione dei cittadini ai processi decisionali è un traguardo auspicabile perché permette la riconnessione delle relazioni fra i cittadini e fra gli stessi e il territorio; inoltre permette di verificare concretamente la natura e la portata dei bisogni sociali. Arena e Cotturri (2011) lo definiscono valore aggiunto: “quando i cittadini attivi si prendono cura dei beni comuni non migliorano soltanto la qualità di beni come l'ambiente, il territorio, la vivibilità urbana, la salute, l'istruzione, la legalità e altri beni simili a questi, bensì migliorano anche la qualità di un bene comune molto particolare: la democrazia” (*ibid.*, p. 31).

Nonostante questo, i processi partecipativi incontrano notevoli complessità, perché richiedono al cittadino conoscenza, responsabilità e consapevolezza sempre crescenti. In uno scenario in cui il cittadino attivo si muove fra i due poli dell'autonomia e della responsabilità, mobilitandosi per l'interesse generale in maniera disinteressata, elaborando risposte che le istituzioni faticano a dare per una molteplicità di ragioni, è stato necessario riconoscere un ampliamento degli spazi di democrazia. Accogliendo il principio di sussidiarietà orizzontale e rimodulando i tradizionali spazi affidati al potere, il modello della democrazia rappresentativa lentamente evolve verso una democrazia partecipativa.

Facendo brevemente cenno alla cronistoria del rapporto fra Istituzioni e cittadinanza attiva, tra la fine degli anni Novanta e gli inizi del XXI secolo, la relazione nasce in maniera estremamente conflittuale, poiché si sviluppa a partire dall'occupazione di spazi pubblici dismessi, sottraendosi tuttavia alle logiche della normalizzazione istituzionale, creando di fatto una *gated-community*.

A partire dal primo decennio del XXI secolo, invece, sono nate esperienze di riutilizzo del patrimonio pubblico dismesso di natura collaborativa, che hanno favorito un processo di apprendimento istituzionale basato su azioni condivise.

Particolare rilevanza, in tal senso, assume l'esperienza della Regione Puglia, che ha promosso programmi integrati di recupero del patrimonio attraverso il Programma Bollenti Spiriti – Politiche Giovanili, inaugurato nel 2005 e tuttora attivo con il Progetto Luoghi Comuni. Questa stagione di attivismo è sicuramente l'esito di un processo in cui le istituzioni hanno appreso e sviluppato una politica top-down, legando il processo rigenerativo alla partecipazione dal basso di comunità in grado di costruire modelli di impresa sociale.

Il quadro normativo dell'Unione europea – che ha assunto un modello di governance allargata e multi-livello – fa riferimento al principio di sussidiarietà già nel Trattato di Maastricht del 1992. La Convenzione di Faro (2005), ratificata dall'Italia soltanto nel 2020, definisce all'art. 2 l'eredità culturale come “un insieme di risorse ereditate dal passato che le popolazioni identificano, indipendentemente da chi ne detenga la proprietà, come riflesso ed espressione dei loro valori, credenze, conoscenze e tradizioni in continua evoluzione. Essa comprende tutti gli aspetti dell'ambiente che sono il risultato dell'interazione nel corso del tempo fra le



popolazioni e i luoghi”. Una definizione che dialoga fortemente con la Dichiarazione dei Diritti dell’Uomo, ai sensi della quale partecipare alla vita culturale è un diritto fondamentale.

La Costituzione Italiana attribuisce legittimità giuridica ai cittadini attivi. Per poter contribuire a migliorare la realtà della propria comunità in modo volontario e senza incorrere in sanzioni da parte della burocrazia, il titolo V, parte II, della Costituzione, così come riformulato con la Legge Costituzionale n. 3/2001, all’art. 118, comma 4, ha attribuito legittimità giuridica a tutti quei cittadini, singoli e associati, che intendono attivarsi spontaneamente per perseguire l’interesse generale. Con la nuova disposizione, le pubbliche amministrazioni e i cittadini non sono avversari, ma alleati che collaborano per risolvere insieme i problemi della collettività, mediante un rapporto paritario.

Una volta diventata obbligo di legge, ha prodotto una serie di implicazioni, tra cui il fatto che i processi partecipativi siano stati ratificati dalle normative regionali (Emilia Romagna LR 3/2010, Umbria LR 14/2010, Toscana LR 46/2013, Piemonte LR 10/2016, Basilicata LSR 1/2016, Campania LR 23/2017). La Regione Puglia, con l’approvazione della legge regionale n. 28 del 13 luglio 2017, promuove come suo principio fondamentale la partecipazione, sancendo un metodo di coinvolgimento permanente dei cittadini, degli amministratori locali, culturali, economici, politici, scientifici, basato sull’informazione, la trasparenza, la consultazione, l’ascolto. La Legge, infatti, promuove la partecipazione come diritto e dovere delle persone che vivono in Puglia, singole o associate, e individua forme e strumenti di partecipazione democratica, per assicurare la qualità dei processi decisionali sui temi importanti e sulle opere strategiche.

Con la riforma del Terzo settore di cui al D.lgs n. 117/2017 si prevede espressamente il coinvolgimento attivo degli enti del Terzo settore da parte delle Amministrazioni pubbliche (art. 55), nell’ambito di attività di interesse generale, attraverso forme di co-programmazione, co-progettazione e accreditamento.

Il presente contributo intende problematizzare le pratiche della partecipazione riguardo il Parco Naturale Regionale Costa Otranto-Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase, e in prospettiva anche all’istituenda Area Marina Protetta Capo d’Otranto-Grotte Zinzulusa e Romanelli-Capo di Leuca. Si analizzerà, pertanto, il processo di costituzione e valorizzazione dell’area protetta in esame proprio attraverso le dinamiche della partecipazione. Le aree protette, infatti, costituiscono una componente fondamentale per la conservazione dell’ambiente e della biodiversità e per lo sviluppo sostenibile, principi ritenuti tuttavia inconciliabili da una parte dell’opinione pubblica. Ed è per questi motivi che il paradigma della partecipazione e le sue pratiche, affinché siano efficaci e trasparenti, abbisognano di un approccio critico, in grado di definire chi la promuove (partecipazione bottom-up o top-down), chi partecipa, con quali strumenti, in quale contesto e storia sociale, a quale scopo (informazione, consultazione o coinvolgimento) e su quali temi di rilevanza sociale.

2. IL CASO DI STUDIO. – Il Parco Naturale Regionale Costa Otranto-Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase, istituito con Legge Regionale n. 30 del 26 ottobre 2006, nasce dalla forte volontà di tutelare il ricco patrimonio naturalistico del Salento delle Serre (ambito A11.2 del PPTR Regione Puglia) e di valorizzarlo secondo un modello di sviluppo ecosostenibile che garantisca la tutela della biodiversità e, nel contempo, promuova l’economia delle comunità di riferimento. È il più grande tra i parchi regionali della provincia di Lecce, con competenza su 3.227 ettari e un’estensione di 57 km lungo la fascia costiera orientale salentina. Include nel suo perimetro 12 comuni (Alessano, Andrano, Castrignano del Capo, Castro, Corsano, Diso, Gagliano del Capo, Ortelle, Otranto, Santa Cesarea Terme, Tiggiano e Tricase); si sviluppa lungo un grande Sito di Interesse Comunitario (SIC) e si connette al suo interno ad altri quattro siti, perimetrati come SIC, di particolare rilevanza conservazionistica ai sensi della direttiva Habitat 92/43/CE.

Il Comitato Esecutivo del Parco, inoltre, ha aderito al progetto La Carta Europea per il Turismo Sostenibile (CETS), strumento strategico per lo sviluppo turistico locale improntato ai criteri della sostenibilità. Dal 2007 inoltre, in collaborazione con l’Università del Salento, ha favorito l’istituzione a Tricase Porto del Laboratorio di Biologia Marina Avamposto Mare, con l’intenzione di creare un Parco Marino che affiancasse quello Costiero.

Nel 2023, lungo lo specchio d’acqua prospiciente l’area del Parco Naturale Regionale, muove i primi passi il processo di istituzione di un’area marina protetta, che interesserà una superficie totale superiore a 260 km² e circa 100 km di costa, distribuita sul territorio degli stessi Comuni interessati dal Parco (a eccezione di Ortelle). L’iter è iniziato nel 1991 con l’individuazione di un’area marina di reperimento (ai sensi della Legge 394 del 1991, art. 36) denominata Capo d’Otranto-Grotte Zinzulusa e Romanelli-Capo di Leuca, uno dei litorali a più alta naturalità dell’intera costa italiana, all’interno della quale ricadono due Zone Speciali di Conservazione (ZSC): il Posidonieto Capo San Gregorio-Punta Ristola e quello Costa

Otranto-Santa Maria di Leuca, con un'estesa falesia ricca di cavità, incisioni, insenature e grotte (oltre 70 tra sommerse ed emerse).

La legge di bilancio 2018 aveva previsto l'istituzione dell'Area Marina Protetta (AMP), ma per poter procedere i Comuni interessati hanno richiesto al Ministero dell'Ambiente e all'Ispra di individuare le varie zone a tutela crescente in cui suddividerla.

Un ulteriore contributo è stato offerto dalla Regione Puglia a partire dal 2021, grazie a CORISMA (finanziato dal FEAMP-PO 2014-2020 – Fondo Europeo per gli Affari Marittimi e la Pesca 2014-2020), una progettualità volta a ipotizzare i migliori scenari di conservazione e gestione delle risorse biologiche marine, necessari per impattare positivamente sulla sostenibilità della pesca e delle altre attività connesse all'uso del mare nell'area marino-costiera.

Stefano Piraino, referente scientifico del progetto CORISMA, definisce l'area destinata ad AMP

un crocevia biogeografico con una biodiversità tra le più alte in assoluto, sia per numero di specie che per complessità e resilienza delle reti trofiche, raccogliendo elementi faunistici e floristici tipici dei mari Adriatico, Ionio ed Egeo. Queste specie trovano rifugio in habitat marini di grandissimo pregio naturalistico, come il Coralligeno, le grotte sommerse e le praterie di fanerogame marine. La salvaguardia di questi ambienti è fondamentale per garantire la gestione sostenibile delle risorse marine e lo sviluppo socio-economico delle comunità costiere (Piraino, 2023).

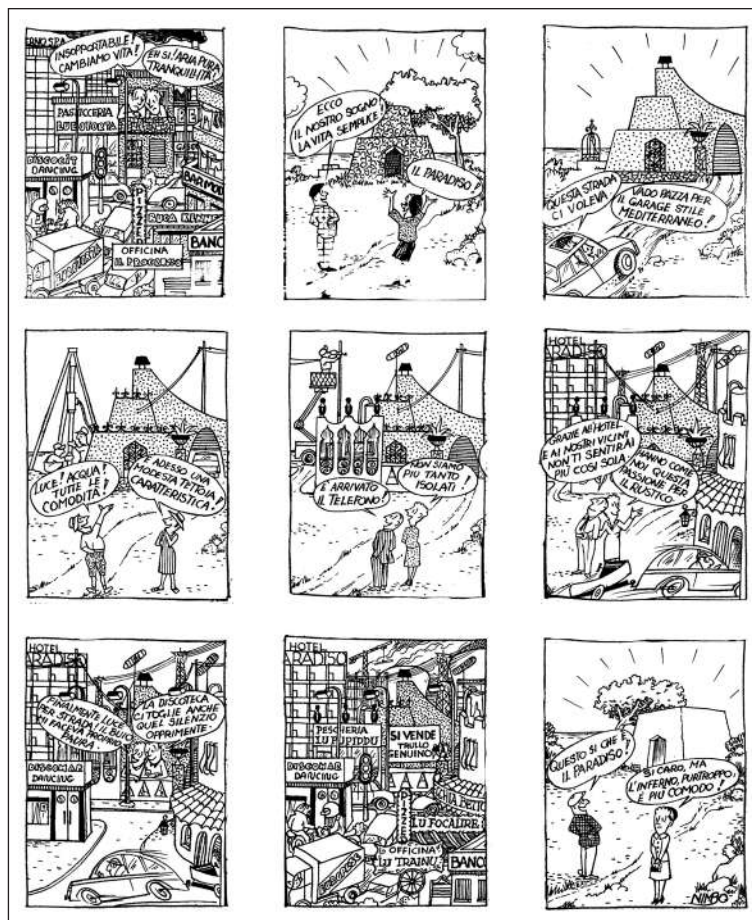
3. AREE PROTETTE COME BENI COMUNI: LA RIVOLUZIONE DELLA BELLEZZA. – Parlare di cittadinanza attiva e di partecipazione significa, in primo luogo, partire concretamente dalle esperienze di cittadini, gruppi informali o associazioni che decidono di prendersi cura di un bene comune che, proprio perché appartiene a tutti, corre il rischio di non essere adeguatamente tutelato.

Riguardo al nostro caso di studio, nel quale il bene comune è il paesaggio del basso Salento, facciamo riferimento all'esperienza dell'Associazione Coppula Tisa, nata nel 2006 a Tricase, che ha raccolto l'eredità delle lotte operate dal comitato Finis Terrae, attivo sul territorio dal 2004 contro l'abusivismo edilizio e il consumo del suolo.

Inspirata alla celebre vignetta di Norman Mommens (2003) *Il paradiso è bello ma l'inferno purtroppo è più comodo*, l'azione di Coppula Tisa è vocata alla promozione della bellezza, intesa come bellezza ambientale e paesaggistica, ma anche bellezza morale, ispirata dalla più ferma condanna alle pratiche di illegalità (Fig. 1). Un monito che risuona nella coscienza collettiva come necessità di riscatto dal brutto.

Obiettivo della campagna è l'individuazione, l'acquisto e la successiva demolizione di un immobile sito in contrada Mito a Tricase. Nello specifico, si tratta del rustico di una villetta semiabusiva di circa 100 m², costruito su un terreno di oltre 3.000 m², nelle immediate vicinanze dall'antica Torre del Sasso, compromettendo il paesaggio unico della serra costiera, tutelato dal Parco Otranto-Leuca.

L'appello all'azione ha mosso tantissimi sostenitori da tutta Italia e anche dall'estero, permettendo la raccolta di 80.000 euro grazie alla sottoscrizione



Fonte: elaborazione dell'autore delle vignette di Norman Mommens (2003).

Fig. 1 - *Il paradiso inafferrabile*

popolare per l'acquisto del bene e con esso il diritto di godere e di disporre in modo pieno ed esclusivo, in virtù di un azionariato diffuso. Il 21 luglio 2005, entrano in azione le ruspe e i martelli pneumatici per abbattere l'edificio simbolo del brutto e dell'illegalità, confidando che questa azione possa promuovere un cambiamento culturale nella percezione della bellezza dei luoghi.

Restituito alla sua antica poesia e bellezza, il terreno viene riconsegnato al beneficio della collettività e donato alla Regione Puglia che, da questo momento, attraverso un accordo di collaborazione permanente si impegna ad apporre un vincolo di inedificabilità assoluta al luogo, esercitando il proprio ruolo di garante pubblico della tutela del bene comune. Un percorso di sussidiarietà che segna un patto rinnovato fra istituzioni e cittadino, all'interno di una dinamica di buone pratiche della partecipazione ai beni comuni.

L'obiettivo della campagna, infatti, non era tanto rappresentato dalla demolizione, che pure ha avuto un valore simbolico in sé stesso, quanto piuttosto dal proposito di contribuire insieme all'ente pubblico alla costruzione di una nuova cultura della bellezza, intesa nei suoi valori sia estetici, sia etici.

L'esperienza di Coppola Tisa, riconosciuta come una delle più interessanti da Cittadinanzattiva (uno dei principali movimenti di partecipazione civica in Italia), continua ancora oggi, riuscendo nell'arduo compito di rendere permanente un presidio nato da una situazione specifica. Essa è inserita all'interno di una fitta rete di collaborazioni dal basso, che rende lo scenario partecipativo attorno al Parco Otranto-Leuca estremamente vitale fin dalla sua fondazione.

Sempre nella logica partecipativa, con riferimento anche all'istituzione dell'area marina protetta, il Progetto CORISMA, promosso da Regione Puglia insieme ai suoi partner di progetto, il CIHEAM Bari, l'Università del Salento e ARPA Puglia, presenta la finalità di supportare il suo processo istitutivo con un percorso di accompagnamento che possa facilitare tale iter a partire dalla raccolta e analisi dei dati rilevati con indagini sul campo. L'analisi di circa 600 interviste sul campo (Piraino, 2023), somministrate ai residenti dei comuni interessati e agli *stakeholders* (pescatori professionali e ricreativi, gestori di stabilimenti balneari, rappresentanti di associazioni, centri diving, operatori della ristorazione e accoglienza turistica, referenti delle 11 municipalità) restituisce un'immagine chiara dei bisogni, delle aspettative e delle priorità espresse dalle comunità costiere tra Otranto e Leuca. Il 90% delle persone intervistate, infatti, ritiene molto importante introdurre forme di protezione; il 74% ritiene l'istituzione dell'area marina protetta un beneficio. Il 61% degli intervistati vuole restare coinvolto nella fase di costruzione dell'Area Marina Protetta. L'AMP dovrà fare sintesi delle diverse esigenze e trovare il giusto equilibrio fra la tutela dell'ambiente e sviluppo socio-economico del territorio. L'Area Marina Protetta ancora in fase di istituzione potrebbe costituire una grande opportunità non solo per la conservazione degli habitat naturali, ma anche per la sperimentazione di forme *green* e *blue* di fruizione del territorio, per la diffusione di conoscenze e tutela di antichi mestieri e tradizioni. Infine, appare interessante il tentativo di sviluppare l'area protetta in sinergia con le comunità locali, ponendo attenzione fin dall'origine allo sviluppo di nuove attività economiche sostenibili (turismo subacqueo, enogastronomico, pescaturismo), alla valorizzazione della piccola pesca costiera, allo sviluppo dell'intera fascia costiera (mobilità sostenibile, creazione di opportunità in rete con i parchi terrestri).

4. PROSPETTIVE FUTURE DELLA PARTECIPAZIONE NELLE AREE PROTETTE. – Questo lo stato dell'arte, al momento attuale, nella ricognizione appena condotta circa la nascita e l'evoluzione della gestazione dell'area protetta in oggetto, che ha avuto indubbiamente il merito di aver orientato positivamente il *sentiment* della popolazione coinvolta direttamente o indirettamente.

Non possiamo tuttavia fare a meno di notare che il *boarding* del Parco Otranto-Leuca e le consulenze scientifiche impiegate strutturalmente dalla sua fondazione non abbiano subito variazioni dalla sua istituzione, con una conseguente *empasse* nell'evoluzione della struttura organizzativa e delle dinamiche partecipative generate nell'alveo dell'area protetta. Ciò nonostante, la gestione contemporanea delle risorse naturali, compresa quella delle aree protette, si muove sempre più velocemente verso nuovi assetti gestionali, come la governance collaborativa o adattiva, seguendo la teoria e le pratiche sviluppatasi negli ultimi decenni in tutto il mondo.

Il passaggio dalla gestione da parte delle istituzioni preposte, secondo una rigida gerarchia burocratica che si basa solo su conoscenze *esperte* secondo il modello top-down, alla governance da parte di molteplici parti interessate, che riconosce l'importanza delle strutture e relazioni sociali e delle istituzioni formali e informali (governance adattiva), si compone di quattro concetti chiave: a) collaborazione: condivisione di diritti e responsabilità tra le parti interessate e la risoluzione di aspirazioni diverse; b) apprendimento sociale: partenariati per sostenere attività collettive e la continua produzione della conoscenza; c) flessibilità: in senso istituzionale, essa fornisce la capacità di adattare le politiche e la gestione nel tempo al mutare delle

conoscenze o delle circostanze; d) policentrismo (o multicentrismo): la gestione non avviene per mezzo di un'unica autorità, bensì attraverso nodi multipli – semi-autonomi ma interconnessi – di autorità e di processo decisionale, compresi molteplici attori statali e non statali (Holling, 1978; Ostrom, 1990; Folke *et al.*, 2005; Armitage *et al.*, 2009; Ojha *et al.*, 2013).

La governance adattiva include esplicitamente più *stakeholders* e ammette il loro ruolo nella definizione degli obiettivi e delle direzioni strategiche, e dunque non solo nell'attuazione di tali obiettivi, come abbiamo potuto riscontrare nella gestione del Parco Otranto-Leuca fino ad oggi. Tuttavia, bisogna tener conto della collocazione geografica, sociale e culturale del suddetto Parco, senza dimenticare che l'evoluzione della gestione delle risorse naturali verso governance adattiva e della gestione partecipativa delle aree protette è un processo continuo e difficile di cambiamento gestionale, organizzativo e professionale. L'obiettivo è quello di creare processi inclusivi che coinvolgano molteplici attori e di ottenere risultati tangibili, modificando conseguentemente i tradizionali accordi legislativi e amministrativi all'interno dei quali operano le agenzie governative.

La gestione delle aree protette non è l'unica a muoversi verso i partenariati e la governance collaborativa, in quanto questo aspetto è diventato un esempio rilevante nella gestione delle acque e dei bacini idrografici, nella silvicoltura, nella pesca, nella pianificazione urbana, nella politica di adattamento al clima e in altri settori, e sono emerse preziose prospettive dal campo più ampio (Lockwood *et al.*, 2010). Il coinvolgimento della comunità, il collegamento con gli *stakeholders*, la gestione di partenariati pubblico-privato e le collaborazioni tra agenzie sono diventati parte integrante del ruolo delle agenzie e della governance delle aree protette.

Riferendoci a Dovers e Hussey (2013) per la nomenclatura e le argomentazioni generali e alla più ampia letteratura sulla gestione ambientale partecipata, proviamo a enucleare la gamma di individui e organizzazioni che hanno ruoli o interessi chiari nella gestione delle aree protette: a) proprietari e affittuari di terreni del settore privato o della comunità, che siano residenziali, agricoli o privati di conservazione; b) le comunità locali dell'area circostante, compresi gli abitanti delle città vicine; c) le comunità locali che risiedono in un'area protetta e/o che dipendono dalle risorse presenti in essa per il loro sostentamento; d) altre agenzie del settore pubblico per la gestione del territorio o delle risorse naturali e il loro personale, allo stesso livello di governo; e) altri enti pubblici, allo stesso livello di governo, che possono richiedere l'accesso o la collaborazione con le aree protette – gestione delle emergenze, forze armate, polizia o fornitori di infrastrutture e trasporti; f) agenzie a livelli governativi diversi da quelli responsabili dell'area protetta, in uno spettro di livelli locali, regionali, provinciali/statali, nazionali e internazionali, ad esempio l'Unione europea o le Nazioni Unite; g) politici e partiti o movimenti politici che influenzano politica e gestione delle aree protette; h) ONG interessate alla conservazione della natura, compresi i gruppi di difesa, quelli impegnati nella gestione collaborativa e le organizzazioni filantropiche che contribuiscono all'acquisizione o alla gestione delle riserve; i) turisti e utenti ricreativi, locali o lontani, regolari o occasionali, singoli o gruppi di interesse organizzati; l) interessi del settore privato locale o regionale, come le imprese di guide turistiche e gli operatori ricettivi, generalmente di piccole dimensioni ma che possono essere collegati a imprese o reti più grandi; m) interessi commerciali più grandi fino alla scala delle potenti società transnazionali; n) organizzazioni di ricerca le cui attività si basano sull'accesso alle aree protette o ne informano la gestione.

Individui e gruppi diversi avranno ragioni diverse per impegnarsi nella gestione dell'area protetta, sia che siano invitati a farlo dalla direzione del parco, sia che desiderino o pretendano di farlo. Non esiste una "comunità" unica o omogenea, poiché le persone formano comunità attorno a molti e diversi interessi comuni.

Nelle seguenti tabelle (Tabb. 1 e 2), definiamo le principali comunità rilevanti per la partecipazione pubblica e l'impegno della comunità e conseguentemente un criterio di rilevanza per la gestione delle aree protette.

5. CONCLUSIONI. – Le aree protette custodiscono patrimoni di pregio e quindi sono di interesse per molti individui, comunità e organizzazioni. È fondamentale, perciò, riconoscere questi molteplici interessi ed essere scrupolosi nell'identificare e coinvolgere tutti coloro che ne sono portatori nell'area o nelle aree protette in questione, attraverso forme di partecipazione alla gestione dell'ambiente e delle risorse naturali. È rilevante, infine, notare che ogni individuo o gruppo può essere impegnato in più di una forma di partecipazione, nello stesso momento o in un periodo di tempo variabile (Tab. 3).

La gestione delle aree protette implica negoziazioni, consultazioni, partnership e talvolta conflitti. Queste relazioni inseriscono le aree protette all'interno di complessi paesaggi sociali, economici e istituzionali, lontani dall'idea che le aree protette siano gestite in modo isolato come isole nel paesaggio.

Tab. 1 - Comunità e stakeholder nella gestione delle aree protette

tipo di comunità	base dell'interesse comune
Spaziale (basato sul luogo)	Determinato dall'affinità o dall'interesse per le condizioni di un sistema naturale o umano spazialmente definito (località, distretto, regione, giurisdizione). Le comunità locali avranno un interesse nelle aree protette in termini di opportunità ricreative, paesaggistiche e di interesse per il territorio; occupazione; prospettive commerciali come il turismo, la gestione degli incendi, la gestione delle acque, salute dell'ecosistema.
Comunità insediate all'interno delle aree protette	Una particolare categoria di comunità spaziali che vivono all'interno di un'area protetta o nelle sue vicinanze e dipendono direttamente dalle risorse presenti in quelle aree per motivi culturali o di sostentamento.
Politica/elettorale	Definiti geograficamente come cittadini della giurisdizione in cui una particolare funzione pubblica è situata e gestita, e che possono cercare di influenzare la gestione attraverso il voto o il contatto con i rappresentanti eletti, ad esempio uno stato/provincia in cui il governo di quella giurisdizione è responsabile delle aree protette, o un'area governativa locale in cui le riserve sono gestite a livello comunale.
Familiare	Membri di una rete familiare o parentale localizzata o estesa. Una variabile strutturante primaria di tutte le società, e più probabilmente una considerazione secondaria ma forse rilevante per i gestori delle aree protette nel dialogo con le comunità.
Culturale	Comunità legate da cultura, etnia, credo religioso, ideologia sociale. Simile alla famiglia, probabilmente una variabile secondaria ma influente per la gestione delle aree protette, che definisce le opportunità per le strategie di informazione della comunità attraverso le reti sociali o, ad esempio, i diversi atteggiamenti della comunità su questioni come l'utilizzo della fauna selvatica.
Professionale/economico	Interessi individuali o membri di un gruppo più ampio, ad esempio operatori di ecoturismo, guide di caccia, catene di strutture ricreative, fotografi naturalisti professionisti etc. - con un interesse nella vitalità o nell'accesso alle aree protette.

Fonte: elaborazione dell'autore dello schema proposto da Dovers e Hussey (2013).

Tab. 2 - Comunità e stakeholder nella gestione delle aree protette

tipo di comunità	base dell'interesse comune
Definito da incidenti ed eventi	Spesso di tipo organizzativo o professionale, ma l'interesse è definito da eventi specifici ovunque essi si verifichino, come ad esempio i servizi di emergenza e di soccorso durante disastri o incidenti e i servizi sanitari durante le epidemie.
Conoscenza/epistemica	Comunità definite da un sistema di conoscenze, ad esempio una disciplina accademica o un gruppo di interesse speciale, come la biologia della conservazione, gli studi sul turismo o una società del patrimonio geologico.
Legato al problema	Gruppi che si danno un'identità e uno scopo grazie all'interesse o all'impegno per una questione sostanziale, come i servizi sociali, l'accesso dei disabili agli edifici, questioni sanitarie specifiche - ad esempio, società per la conservazione della fauna selvatica, ONG ambientali, organizzazioni internazionali per la conservazione, gruppi per i diritti degli animali.
Attività ricreative organizzate	Gruppi legati dalla partecipazione o dalla promozione di attività ricreative (gruppi sportivi, club di servizi, ecc.); gruppi di caccia e di selvaggina, club di escursionisti, alpinisti, ecc.
Industria del turismo e turisti	Sia i fornitori che i consumatori di servizi di visita e di fruizione organizzati. Pur essendo una combinazione delle categorie economiche e ricreative, sono abbastanza significative da giustificare un riconoscimento separato nel contesto delle aree protette.
Individuali o comunità illegittimi o illegali	Individuali o reti di individui impegnati in attività illegali o illegittime, ad esempio bracconieri di fauna selvatica, cacciatori illegali, coloni informali (abusivi), utenti ricreativi che sfidano i regolamenti.

Fonte: elaborazione dell'autore dello schema proposto da Dovers e Hussey (2013).

Tab. 3 - Forme di partecipazione nella gestione delle aree protette

Forme di partecipazione nella gestione dell'ambiente e delle risorse naturali, con rilevanza per le aree protette	
Come elettori ai diversi livelli di governo (nazionale, statale/provinciale, locale) nei sistemi democratici, e come singoli individui attraverso lettere ai rappresentanti politici o ai giornali, inviando contributi alle inchieste governative (spesso online), esprimendo opinioni attraverso i mass media.	Come fornitori passivi di informazioni, che agiscono come bersaglio di ricercatori, analisti politici o società di sondaggi di opinione, o come partecipanti attivi a progetti di ricerca e monitoraggio nella gestione delle risorse e dell'ambiente che informano le politiche. Gli utenti possono anche essere utilizzati più incasamente nella ricerca attraverso la partecipazione a processi deliberativi come i "charrettes" partecipativi utilizzati nella pianificazione, le conferenze di consenso, i cui risultati possono influenzare la gestione.
Come membri di gruppi di interesse, come ONG ambientali, gruppi di agricoltori, partiti politici o associazioni di consumatori.	Attraverso i diritti generali previsti dalla legge in materia di pianificazione ambientale e delle risorse naturali, comprese le leggi sulla libertà d'informazione, il diritto di opporsi o commentare le proposte di sviluppo, la legittimazione ad agire nei tribunali o attraverso i processi di valutazione dell'impatto ambientale o sociale.
In quanto titolari di diritti specificati nella legge, nei piani di gestione o nei contratti che definiscono l'uso e l'allocazione delle risorse. Popolazioni locali che risiedono all'interno delle aree protette o che dipendono e hanno diritti sulle risorse al loro interno o entità commerciali con diritti di accesso garantiti da un accordo formale.	Attraverso processi di mediazione o risoluzione dei conflitti.
Come consumatori, attraverso la definizione di scelte di consumo e di acquisto per sostenere o evitare particolari beni, servizi o questioni. Man mano che alcuni sistemi di riserve adottano un costo per gli utenti (ad esempio, tasse d'ingresso) e/o incorporano operazioni commerciali, i visitatori e gli utenti diventano tanto consumatori anche in quanto cittadini, modificando le loro aspettative e il loro rapporto con la gestione delle aree protette.	Attraverso il contributo ai processi di policy, ai piani di gestione, la rappresentanza in consigli consultivi, comitati di gestione con un mandato legale e amministrativo e una funzione di gestione effettiva, a programmi di monitoraggio su base comunitaria.
Come dipendenti di aziende o agenzie che forniscono servizi alle aree protette, che hanno un rapporto duraturo con le agenzie delle aree protette e il loro personale, saranno tenuti a rispettare i regolamenti e ne trasmetteranno ad altri la percezione.	In accordi di gestione comunitaria o cooperativa, dove le responsabilità di gestione sono definite e devolute in un quadro di autonomia locale. Possono essere limitati alla gestione nell'ambito di un piano di gestione prestabilito o estendersi alla definizione di obiettivi più ampi e alla governance dell'area protetta. Le aree protette operano in un modello di governance collaborativa in cui le comunità locali e/o gli utilizzatori delle risorse sono parte di accordi formali di gestione. Molti sistemi di aree protette coinvolgono i membri delle comunità locali con uno status almeno semi-formale all'interno dell'agenzia e del regime di gestione.
Come destinatari di informazioni scientifiche sui cambiamenti ambientali, sulle scelte, i cambiamenti o l'attuazione delle politiche.	

Fonte: elaborazione dell'autore dello schema proposto da Dovers e Hussey (2013).

Questo studio preliminare è alla base della ricerca dottorale condotta dallo scrivente, che ha lo scopo di elaborare un modello di laboratorio teatrale, ispirato alle tecniche della ricerca-azione, in grado di individuare, analizzare e sostenere i processi partecipativi riguardanti l'area protetta in esame. Attraverso l'elaborazione di narrazioni legate al patrimonio ambientale e immateriale la ricerca intende, infatti, valutare la capacità delle narrazioni di generare *engagement*, al di là della dicotomia vincolo/opportunità, incoraggiando sia la società civile, che l'ente di gestione a puntare sul coinvolgimento e sulla collaborazione, sulla gestione adattiva come modello di governance che garantisce maggiori probabilità di successo, sfruttando le conoscenze e le competenze delle comunità che sostengono le iniziative di gestione.

BIBLIOGRAFIA

- Arena G., Cotturri G. (2011). *Il valore aggiunto. Come la sussidiarietà può salvare l'Italia*. Roma: Carocci.
- Armitage D.R., Plummer R., Berkes F., Arthur R.I., Charles A.T., Davidson-Hunt I.J., Diduck A.P., Doubleday N.C., Johnson D.S., Marschke M., McConney P., Pinkerton E.W., Wollenberg E.K. (2009). Adaptive co-management for social-ecological complexity. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7: 95-102.
- Dovers S., Hussey K. (2013). *Ambiente e sostenibilità: A policy handbook*, 2° ed. Sydney: The Federation Press.
- Folke C., Hahn T., Olsson P., Norberg J. (2005). Adaptive governance of social-ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 30: 441-73.
- Holling C.S., a cura di (1978). *Adaptive Environmental Management and Assessment*. Chichester: Wiley.
- Lockwood M., Davidson J., Curtis A., Stratford E., Griffith R. (2010). Governance principles for natural resource management. *Society and Natural Resources*, 23: 986-1001.
- Mommens N. (2003). Il paradiso inafferrabile. *Contrappunto*, 10: 1-6.
- Ojha H., Hall A., Sulaiman R. (2013). *Adaptive Collaborative Approaches in Natural Resource Governance: Rethinking Participation, Learning and Innovation*. New York: Routledge/Earthscan.
- Ostrom E. (1990). *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piraino S. (2023). Intervento nell'incontro pubblico *L'area marina protetta: un'occasione di crescita e tutela del territorio tra Otranto e Leuca*, Andrano, 28 novembre 2023 (incisione su nastro).
- Smith B.L. (2003). *Public Policy and Public Participation: Engaging Citizens and Community in the Development of Public Policy*. Halifax: Health Canada.

RIASSUNTO: Le aree protette contribuiscono alla conservazione dell'ambiente e della biodiversità e lo sviluppo sostenibile, ritenuti in contrapposizione dall'opinione pubblica, dichiarando inconciliabilità fra vincolo e opportunità. Il contributo fa riferimento, come caso di studio, al Parco Naturale Regionale "Costa Otranto-Santa Maria di Leuca", istituito nel 2006 dalla LR 30, e all'istituenda Area Marina Protetta prospiciente. Al fine di delinearne scenari di sviluppo futuro, analizzeremo i processi di partecipazione, come fattore di superamento del dualismo vincolo/opportunità. A partire dall'impegno dal basso della comunità e degli enti del terzo settore, come "La rivoluzione della bellezza" agita dall'Associazione Coppola Tisa nel 2004 e ispirata al principio di sussidiarietà orizzontale.

SUMMARY: *Constraint as an opportunity for development, through bottom-up community participation. The case study of the "Costa Otranto-Santa Maria di Leuca" Regional Natural Park.* Protected areas contribute to the conservation of the environment and biodiversity and sustainable development, considered in opposition by public opinion, declaring constraint and opportunity irreconcilable. The contribution refers, as a case study, to the Regional Natural Park "Costa Otranto-Santa Maria di Leuca", established in 2006 by RL no. 30, and to the prospective Protected Marine Area. In order to outline future development scenarios, we will analyse the processes of participation as a factor in overcoming the constraint/opportunity dualism. Starting from the bottom-up commitment of the community and ONG, such as "The Revolution of Beauty" acted by the Coppola Tisa Association in 2004 and inspired by the principle of horizontal subsidiarity.

Parole chiave: pratiche partecipative, aree protette, sviluppo territoriale

Keywords: participatory practices, protected areas, territorial development

*Università del Salento, Dipartimento di Scienze Umane e Sociali; gustavo.daversa@unisalento.it

STEFANIA BENETTI*, STEFANIA CERUTTI*

COMUNITÀ IN DIALOGO NELLE AREE PROTETTE: ALCUNE PROGETTUALITÀ DAL PIEMONTE NELLA CORNICE DEL PNRR

1. PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA: UNA VISIONE INTRODUTTIVA. – Molte parole e progettualità si spendono, muovono, alimentano dentro al grande “contenitore” da tutti conosciuto come PNRR: un acronimo che accende speranze sul futuro del Paese per le opportunità che porta con sé e che riguardano molti ambiti, anche della vita collettiva e quotidiana. Ripercorriamone la genesi. La Commissione europea, il Parlamento europeo e i leader dell’Unione europea (Ue), hanno concordato un piano di ripresa che mira ad aiutare l’Ue a riparare i danni economici e sociali causati dall’emergenza sanitaria da Coronavirus e contribuire a gettare le basi per rendere le economie e le società dei paesi europei più sostenibili, resilienti e preparate alle sfide e alle opportunità della transizione ecologica e digitale: un investimento sul futuro dell’Europa e degli Stati membri per ripartire dopo l’emergenza Covid-19. Con l’avvio del periodo di programmazione 2021-2027 e il potenziamento mirato del bilancio a lungo termine dell’Ue, l’attenzione si è posta sulla nuova politica di coesione e sullo strumento finanziario denominato NextGenerationEU, uno strumento temporaneo da 750 miliardi di euro pensato per stimolare una “ripresa sostenibile, uniforme, inclusiva ed equa”, volta a garantire la possibilità di fare fronte a esigenze impreviste, il più grande pacchetto per stimolare l’economia mai finanziato dall’Ue. L’intera iniziativa della Commissione europea è strutturata su tre pilastri: fornire sostegno agli Stati membri per investimenti e riforme; rilanciare l’economia dell’Ue incentivando l’investimento privato; trarre insegnamento dalla crisi. È in questo contesto che si inserisce il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), strumento che traccia gli obiettivi, le riforme e gli investimenti che l’Italia intende realizzare, grazie all’utilizzo dei fondi europei di NextGenerationEU, per attenuare l’impatto economico e sociale della pandemia e rendere l’Italia un Paese più equo, verde e inclusivo, con un’economia più competitiva, dinamica e innovativa. Il 5 maggio 2021 è stato pubblicato sul sito della Presidenza del Consiglio il testo del PNRR trasmesso dal governo italiano alla Commissione europea dal titolo *Italia domani* dal valore complessivo di 235 miliardi di euro tra risorse europee e Nazionali. Il 22 giugno 2021 la Commissione europea ha pubblicato la proposta di decisione di esecuzione del Consiglio, fornendo una valutazione globalmente positiva del PNRR italiano. La proposta è accompagnata da una dettagliata analisi del Piano (documento di lavoro della Commissione) e la Commissione europea approva il Piano dell’Italia da 191,5 miliardi di euro. Il 13 luglio 2021 il PNRR dell’Italia è stato definitivamente approvato con Decisione di esecuzione del Consiglio, che ha recepito la proposta della Commissione europea. Le Missioni in cui si articola sono sei: 1) Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; 2) Rivoluzione verde e transizione ecologica; 3) Infrastrutture per una mobilità sostenibile; 4) Istruzione e ricerca; 5) Coesione e inclusione; 6) Salute. Copre quindi diversi settori chiave, ponendosi quale obiettivo primario quello di porre le basi per uno sviluppo duraturo e sostenibile dell’economia, garantendo la rapidità di esecuzione dei progetti attraverso una semplificazione degli strumenti in modo da favorire un aumento della produttività. È una geografia interessante, e sfidante, quella che emerge dal PNRR: circa 66 miliardi di euro, pari a un terzo del totale dei fondi messi a disposizione, sono riservati a investimenti affidati ai territori. Questo si traduce nel fatto che siano gli enti locali a ricoprire un ruolo centrale nell’attuazione del PNRR, in quanto realizzatori di gran parte dei progetti con ricadute immediate sui territori. Le amministrazioni territoriali (Regioni, Province, Città Metropolitane e Comuni) potranno essere coinvolte nella realizzazione degli investimenti del piano attraverso tre diverse modalità: come soggetti attuatori, come beneficiari di iniziative portate avanti dalle amministrazioni centrali e come soggetti che contribuiscono a individuare l’area più idonea per la realizzazione di interventi di competenza di amministrazioni di livello superiore. Nell’ambito dell’attuazione del PNRR, la Regione Piemonte, gli Enti locali della regione e gli Atenei del territorio risultano ad oggi assegnatari di significativi finanziamenti per un importo complessivo di circa 4 miliardi di euro. Alla sola Regione Piemonte sono state fino ad ora assegnate risorse PNRR per oltre



1,5 miliardi di euro – importo destinato ad aumentare – per l’attuazione di centinaia di progetti su cui la stessa esercita diretta competenza (Fig. 1).



Fonte: PNRR Regione Piemonte, 2023.

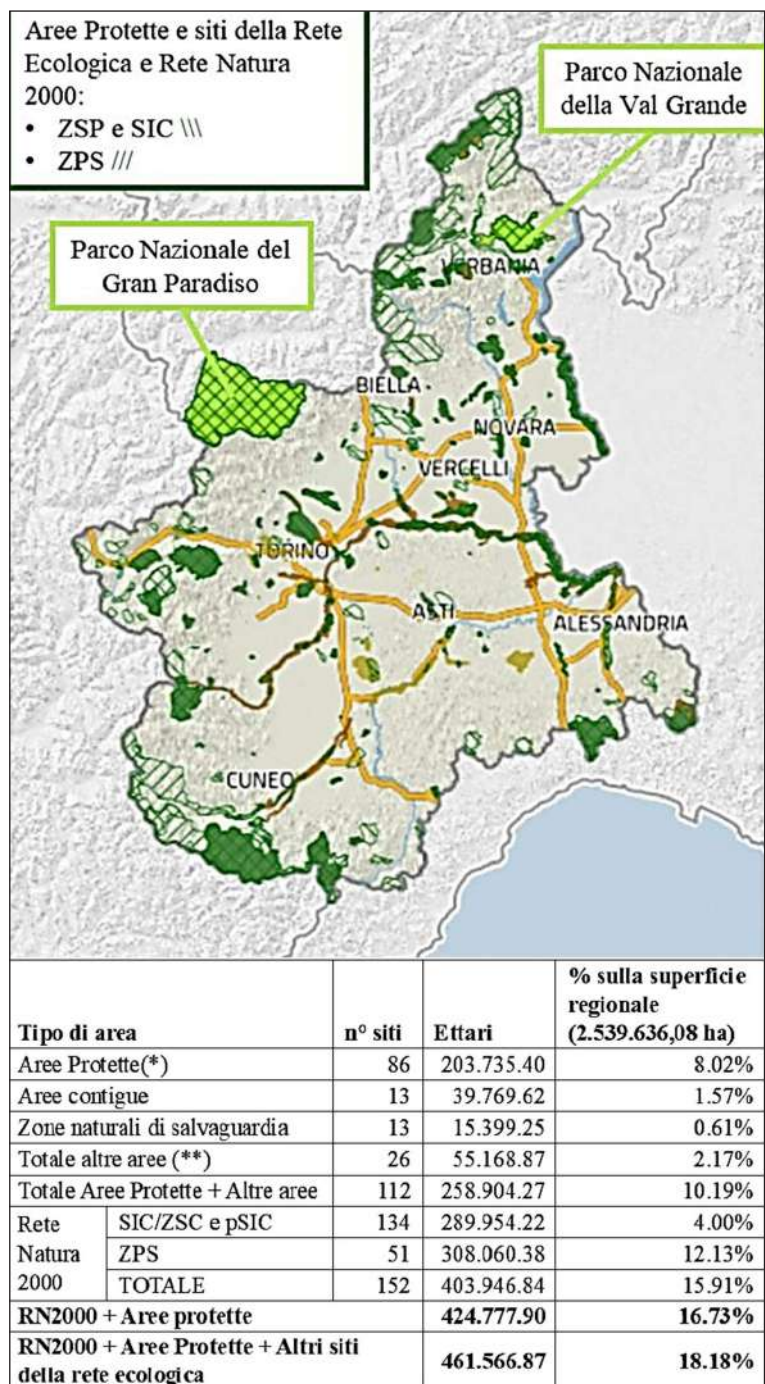
Fig. 1 - Interventi PNRR di competenza della Regione Piemonte

In generale, l’Amministrazione titolare della Misura del PNRR, il Ministero competente, distribuisce tra le Regioni le risorse previste dal Piano nazionale, suddividendole secondo criteri coerenti con le caratteristiche degli interventi previsti, specificati in appositi Decreti. Ad oggi si contano in Piemonte 1292 progetti. Parte di essi e dei fondi interessano anche le Aree Protette su cui convergono interessi degli enti gestori così come di altri soggetti, interessati al loro sviluppo territoriale e turistico sostenibile, sia con progettualità di tutela e salvaguardia attiva sia di valorizzazione e promozione turistica. Relativamente alle 6 Missioni, le risorse assegnate a Regione Piemonte risultano ad oggi così distribuite: oltre 80 milioni di euro per interventi afferenti alla Missione 1 – Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; oltre 330 milioni di euro per l’attuazione della Missione 2 – Rivoluzione verde e transizione ecologica; oltre 140 milioni di euro, destinati alla Missione 3 – Infrastrutture per una mobilità sostenibile; oltre 30 milioni di euro dedicati alla Missione 4 – Istruzione e ricerca; oltre 200 milioni di euro per l’attuazione dei progetti afferenti alla Missione 5 – Inclusione e coesione; oltre 790 milioni di euro per i progetti della Missione 6 – Salute.

2. IL CONTESTO PIEMONTESE. – Nonostante il nome Piemonte (dal latino *Pedemontium* o *Pedemontis*) significhi “ai piedi dei monti” (Treccani, 2006), tre quarti della regione si estendono in aree montane, occupate da rilievi alpini e prealpini. Le zone montane e le vallate ospitano un vasto sistema di aree protette, tra cui il Parco Nazionale del Gran Paradiso, il più antico d’Italia, e il Parco Nazionale della Val Grande, che contiene la più estesa zona selvaggia d’Italia. In totale, il sistema di conservazione piemontese conta 461.566.87 ettari di aree protette, aree contigue, zone naturali di salvaguardia, nonché zone speciali di conservazione, siti di importanza comunitaria e altri siti della rete ecologica. Nel loro insieme, le tipologie di aree protette costituiscono più del 18% del territorio regionale (Fig. 2). Data la sua particolare geografia, i flussi turistici si muovono tra borghi, città d’arte, siti Patrimonio UNESCO (VisitPiemonte, 2023), ma anche aree protette dove convivono i suoni della natura, l’ospitalità diffusa e tracce di diverse culture. A sostegno del turismo lento, di prossimità e sportivo all’aria aperta, la Regione Piemonte ha realizzato la piattaforma “Piemontescape” (2023a) al fine di pubblicizzare gli itinerari e le proposte bike e trekking del territorio. Tuttavia, sulla base della ripartizione in ATL per tipologie macro di polo-prodotto turistico (montagna inverno, montagna estate, colline, laghi, Torino e area metropolitana), risulta complesso poter quantificare il fenomeno poiché mancano dati direttamente imputabili alla fruizione delle aree protette.

Come anticipato nel primo paragrafo, il PNRR non manca di incentivare lo sviluppo a livello territoriale di progettualità che le riguardano, coinvolgendo oltre agli enti locali anche Atenei e centri ricerca. È questo il caso del Progetto Ecosistema NODES (2023), che vede la partecipazione dell’Università del Piemonte Orientale (UPO) in vari ambiti/*spokes*. In questa cornice, la ricerca condotta dall’UPO nell’ambito dello Spoke 3 – dedicato all’industria della cultura e del turismo – propone alcuni esempi di casi di studio su cui convergono sforzi di ricerca e progettualità nei contesti delle aree protette piemontesi. Tra questi, si annovera la proposta “Healps 2 Tourism based on natural health resources as a strategic innovation for the development

of Alpine regions Interreg”. Il progetto, conclusosi nel 2022, era volto a favorire il riconoscimento dello spazio alpino come luogo di promozione della salute psicofisica nell’ambiente naturale (Cerutti e Menzardi, 2022). Sull’onda di tale modello, obiettivo della ricerca è quello di valutare possibili modalità di sviluppo sostenibile per le destinazioni turistiche “della salute”, che, da un lato, garantiscano la conservazione delle risorse naturali e, dall’altro, promuovano la partecipazione degli *stakeholders* locali nonché di fruitori motivati.



Fonti: Geoportale Piemonte, 2023; Regione Piemonte, 2022.

Fig. 2 - Sistema Regionale delle aree protette del Piemonte

Un altro caso in analisi è “Musica in Quota”, rassegna musicale itinerante che ha luogo tra maggio e settembre nei luoghi alpini dell’Alto Piemonte. L’Associazione che promuove l’iniziativa ha l’obiettivo di valorizzare i paesaggi del Verbano-Cusio-Ossola, ospitando esibizioni artistiche in palcoscenici naturali. Gli appuntamenti,

aperti a tutti e gratuiti, prevedono escursioni tra gli 800 e i 2.500 metri di altitudine i luoghi che ospitano le proposte musicali. L'Associazione Musica in Quota si propone di rendere le attività accessibili anche a persone con disabilità, di ridurre al minimo i possibili impatti ambientali, di coinvolgere e di aggregare le comunità locali nell'organizzazione e nella fruizione della manifestazione. L'analisi precedentemente condotta (Benetti e Cerutti, 2023) ha permesso di considerare tale proposta musicale come una modalità di conservazione attiva (Gavinelli e Zanolin, 2016) in grado ad aumentare i valori relazionali (Chan *et al.*, 2018) che legano emotivamente le persone all'ambiente.

Nei casi presi in analisi sono emerse iniziative radicate sul territorio che, facendo leva su patrimoni materiali e immateriali locali, così come sulla forza di reti che si sono consolidate nel tempo, hanno saputo affrontare i momenti critici, raggiungendo un significativo grado di condivisione, partecipazione e riconoscibilità (Cerutti *et al.*, 2021). Tra queste realtà, nel prossimo paragrafo entriamo nel dettaglio nell'insieme di azioni proposte dal Comune di Chiaverano (TO).

3. IL CASO DI CHIAVERANO. – Il Comune di Chiaverano (2023a), a 55 km da Torino, è uno dei siti più caratteristici del Piemonte per peculiarità geologiche: sorge, infatti, nel Canavese, regione storico-geografica che racchiude il più grande anfiteatro morenico d'Europa, formatosi dal ritiro degli imponenti ghiacciai alpini (Fig. 3). Ad un'altitudine 329 metri, Chiaverano è circondato dalla Zona di Protezione Speciale dei Cinque Laghi di Ivrea e ospita poco meno di 2.000 abitanti (Istat, 2023). Nato da un antico borgo medioevale, la sua storia e la sua natura si intrecciano lungo viottoli tra vigne, mulattiere selciate e sentieri nei boschi. Dal punto di vista dell'offerta turistica, il piccolo borgo offre 10 esercizi ricettivi, per un totale di 83 posti letto (Osservatorio Turistico della Regione Piemonte, 2022). Nel 2022, ha contato 681 arrivi e 1.191 presenze, principalmente dall'estero (6% per gli arrivi e 61% per le presenze), e un tempo medio di permanenza di 1,75 (*ibidem*).



Fonte: Piemontescape, 2023b.

Fig. 3 - Il Comune di Chiaverano (TO) nella Serra Morenica

A causa di un'alluvione nel 1994, il territorio collinare e le infrastrutture hanno subito diversi danni (Comune di Chiaverano, 2023b). Tale evento ha portato alla consapevolezza della necessità di coinvolgimento di ulteriori attori sovracomunali, provinciali, regionali e nazionali, nonché delle associazioni e dalla comunità locale nell'amministrazione del Comune, aderendo a reti e circuiti e promuovendo attività per sperimentare nuove occasioni di sviluppo. Tra le varie iniziative, ad esempio, il Progetto Rosmarino (Comune di Chiaverano, 2009) ha permesso di recuperare terreni incolti e abbandonati a causa dell'industrializzazione. L'Associazione Rosmarino Chiaverano, che si occupa di tale attività, ha contribuito alla valorizzazione dell'Area di Santo Stefano, realizzando un orto medievale e un laboratorio per la trasformazione e confezionamento di prodotti a base di erbe aromatiche ed officinali. Il progetto ha dato vita alla manifestazione "Le Giornate del Rosmarino", nel 2023 giunta alla ventisettesima edizione, in cui vengono organizzati incontri e convegni sui temi legati alla trasformazione del paesaggio.

Dal 2002, inoltre, Chiaverano rientra nella Rete internazionale "Cittaslow: le città del buon vivere" (Cittaslow, 2023; Comune di Chiaverano, 2023c) che ha l'obiettivo di valorizzare, attraverso un marchio, realtà che dispongono di soluzioni e servizi che permettano ai cittadini di fruire della propria città, rispettandone tradizioni, prodotti, cucina e benessere. Coinvolgendo gli operatori pubblici e privati, il Comune mette in atto una politica ambientale tesa a conservare la qualità dell'ambiente urbano e a sostenere tecniche del recupero e del riuso. Inoltre, incoraggia l'accoglienza turistica come momento di congiunzione con la popolazione locale e le sue specificità.

Il Comune di Chiaverano è anche parte e sede dell'Ecomuseo dell'Anfiteatro Morenico di Ivrea (Ecomuseoami, 2020), nato nel 2008. Le attività, destinate agli associati, alle scuole, ai residenti e al personale, sono volte a promuovere la conoscenza del territorio e della sua cultura, rafforzandone il senso di appartenenza con la comunità locale. L'Ecomuseo aderisce alla Rete Museale Anfiteatro Morenico di Ivrea, un'iniziativa provinciale e innovativa che mira a promuovere i siti museali diffusi sul territorio. Attraverso il coinvolgimento dei giovani, l'iniziativa vuole far conoscere i musei come parti integranti di un sistema caratteristico della cultura e delle tradizioni locali.

Dal punto di vista della conservazione ambientale, la zona in cui ricade Chiaverano è stata individuata come una delle aree pilota per il Progetto "Linking Urban and Inner-Alpine Green Infrastructure" (LUIGI). Finanziato dal programma Interreg Alpine Space (2021) dell'Unione europea, si tratta di un progetto transnazionale il cui obiettivo è assicurare in modo sostenibile la connettività ambientale, economica e culturale tra le zone rurali e i territori urbani dello Spazio Alpino. Attraverso l'identificazione, la valutazione e la mappatura dei servizi ecosistemici effettuata per la Città metropolitana di Torino e per l'area dei cinque laghi di Ivrea, di cui fa parte Chiaverano, sono state poste le basi per l'integrazione di una rete di infrastrutture verdi al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030. Il progetto va oltre l'idea di area protetta poiché concepisce anche altri territori liberi da insediamenti umani come zone necessarie alla salute, al benessere, all'economia e all'identità culturale degli esseri umani, così come aree essenziali per la conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali, costituendo buffer zone o di connessione alle reti ecologiche.

4. RIFLESSIONI CONCLUSIVE. – Il Rapporto del Ministero dell'Ambiente (2017, p. 2) sottolinea che natura e cultura sono "due risorse di valore inestimabile che si intrecciano nei territori delle aree protette italiane. Una straordinaria ricchezza fatta di testimonianze storiche, artistiche, archeologiche e architettoniche, spesso in contesti naturalistici unici. Luoghi ancora poco, o non adeguatamente, valorizzati nonostante una dotazione di risorse di assoluto pregio". In questo contesto, le ricerche condotte nell'ambito dello Spoke 3 NODES, permettono di cogliere, attraverso gli sguardi e i criteri della geografia, l'essenza delle dinamiche di sviluppo dei territori e delle comunità che li abitano nelle interconnessioni tra le componenti naturali e culturali (Cerutti, 2019; Grumo, 2019; Bonati *et al.*, 2021). Nel caso di Chiaverano, ad esempio, si profilano elementi dinamici e prospettive progettuali che consentono di disvelare la fitta e consolidata relazione tra le comunità ecologiche/naturali e quelle umane/culturali. Un esempio di riappropriazione degli spazi naturali attraverso pratiche culturali partecipative, dove risulta fondamentale l'intreccio di reti di collaborazioni che si snoda su tutto territorio, anche oltre i confini comunali. Come per altri casi di studio del territorio piemontese, le iniziative svolte all'interno e intorno alle aree protette possono fornire un contributo al superamento della dicotomia natura-cultura (Benetti e Langemeyer, 2021; Martin *et al.*, 2016; Wall-Reinius *et al.*, 2019) e alla promozione dello sviluppo locale, garantendo la conservazione naturale di tali spazi e, allo stesso tempo, incoraggiando logiche partecipative e di cittadinanza attiva.

RICONOSCIMENTI. – Il presente contributo è realizzato nell'ambito del progetto NODES, finanziato dal MUR sui fondi M4C2 – Investimento 1.5 Avviso "Ecosistemi dell'Innovazione", nell'ambito del PNRR finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU (Grant agreement Cod. n.ECS00000036). I paragrafi 2 e 4 sono da attribuire ad entrambe le autrici, il paragrafo 3 a Stefania Benetti, mentre il paragrafo 1 a Stefania Cerutti.

BIBLIOGRAFIA

- Benetti S., Cerutti S. (2023). Proposte di intreccio tra natura e cultura nelle aree protette: il festival Musica in Quota. *Geography Notebook*, 6(2): 63-77.
- Benetti S., Langemeyer J. (2021). Ecosystem services and justice of protected areas: The case of Circeo National Park, Italy. *Ecosystems and People*, 17(1): 411-431.
- Bonati S., Tononi M., Zanolin G. (2021). Social nature geographies/Le geografie e l'approccio sociale alla natura. *Rivista Geografica Italiana*, 127(2): 5-20.
- Cerutti S. (2019). Geografie perdute, storie ritrovate: percorsi di partecipazione e sviluppo locale nelle Terre di Mezzo. *Rivista Geografica Italiana*, 3: 57-80.
- Cerutti S., Menzardi P. (2022). Alpine health tourism and sustainable wellbeing perspectives in the high Ossola valley (Italy). *J-Reading Journal of Research and Didactics in Geography*, 1: 49-64.
- Cerutti S., Cottini A., Menzardi P. (2021). *Heritography. Per una geografia del patrimonio culturale vissuto e rappresentato*. Roma: Aracne.
- Chan K.M., Gould R.K., Pascual U. (2018). Editorial overview: Relational values: what are they, and what's the fuss about? *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 35: A1-A7.

- Gavinelli D., Zanolin G. (2016). Vivere ai limiti di un'area protetta: pratiche territoriali sui confini del parco nazionale Val Grande. *Tratti geografici. Materiali di ricerca e risorse educative*, 2: 83-90.
- Grumo R. (2019). Ambiente e cultura in alcune proposte per lo sviluppo locale e turistico delle aree periferiche del Mezzogiorno: un'applicazione didattica. *Annali del Turismo* 2019, 29-46.
- Martin A., Coolsaet B., Corbera E., Dawson N.M., Fraser J.A., Lehman I., Rodriguez I. (2016). Justice and conservation: The need to incorporate recognition. *Biological Conservation*, 197: 254-261.
- Massetti G.F. (2022). Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza: recupero delle aree interne per un turismo e un'economia sostenibili. *Documenti Geografici*, 1: 97-110.
- Wall-Reinius S., Prince S., Dahlberg A. (2019). Everyday life in a magnificent landscape: Making sense of the nature/culture dichotomy in the mountains of Jämtland, Sweden. *Environment and Planning E: Nature and Space*, 2(1): 3-22.

SITOGRAFIA

- Cittaslow (2023). <https://www.cittaslow.it/associazione> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Comune di Chiaverano (2009). https://comune.chiaverano.to.it/images/stories/documenti/Chiaverano_un_paese_da_vivere.pdf (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Comune di Chiaverano (2023a). <https://comune.chiaverano.to.it/chiaverano> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Comune di Chiaverano (2023b). https://comune.chiaverano.to.it/images/stories/documenti/Genesi_del_Progetto_Chiaverano_Citt%C3%A0_Slow.pdf (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Comune di Chiaverano (2023c). <https://comune.chiaverano.to.it/chiaverano-cittaslow> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Ecomuseoami (2020). <http://ecomuseoami.it/iniziative/rete-museale> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Geoportale Piemonte (2023). <https://www.geoportale.piemonte.it/visregpigo/?context=0457bf29-e862-f3f8-e4ff-bfdaf95c2ae> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Interreg Alpine Space (2021). <https://www.alpine-space.eu/project/luigi> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Istat (2023). <http://dati.istat.it> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Ministero dell'Ambiente (2017). https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/biodiversita/Rapporto_Natura_Cultura.pdf (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- NODES (2023). <https://www.ecs-nodes.eu> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Osservatorio Turistico della Regione Piemonte (2022). <https://www.visitpiemonte-dmo.org/wp-content/uploads/2023/02/Movimenti-Turistiche-nei-Comuni-Anno-2022.pdf> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Piemontescape (2023a). <http://www.piemontescape.com/it> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Piemontescape (2023b). <https://www.piemontescape.com/it/percorsi-ciclabili/chiaverano-chiesa-di-santo-stefano-di-sessano/1e78358f700200976c4aad6b6d27305a> (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- PNRR Regione Piemonte (2023). <https://pnrr.regione.piemonte.it> (ultimo accesso 31 dicembre 2023).
- Regione Piemonte (2022). https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fgiscartografia.csi.it%2FParchi%2Fdati_AAPP_RN2000_sintesi.xls&wdOrigin=BROWSELINK (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- Treccani (2006). https://www.treccani.it/enciclopedia/piemonte_%28Enciclopedia-dei-ragazzi%29 (ultimo accesso 20 novembre 2023).
- VisitPiemonte (2023). <https://www.visitpiemonte.com/it> (ultimo accesso 20 novembre 2023).

RIASSUNTO: Il progetto NODES (Nord Ovest Digitale e Sostenibile) mira a sviluppare un sistema integrato di proposte sostenibili e partecipate per il rilancio turistico nelle aree protette del Piemonte, che costituiscono circa il 18% del territorio regionale. Gli obiettivi sono quelli di identificare ecosistemi culturali e cluster tematici e creare un modello di dialogo territoriale, in cui le parti interessate e le comunità siano coinvolte nella gestione di proposte per un turismo sostenibile e integrato. Tra i vari casi di studio presi in esame, il Comune di Chiaverano (TO), sulla collina morenica della Serra e a dalla ZPS dei Cinque Laghi di Ivrea, rappresenta un esempio di riappropriazione degli spazi naturali attraverso pratiche culturali partecipative e logiche collaborative.

SUMMARY: *Communities in dialogue in protected areas: some projects from Piedmont in the framework of the NRRP.* The NODES (Digital and Sustainable Northwest) project aims to develop an integrated system of sustainable and participatory proposals for the tourism relaunch in the protected areas of Piedmont, which constitute approximately 18% of the regional territory. The objectives are to identify cultural ecosystems and thematic clusters and create a model of territorial dialogue, in which interested parties and communities are involved in the management of proposals for sustainable and integrated tourism. Among the various case studies analysed, the Municipality of Chiaverano (TO), on the morainic hill of Serra and away from the Cinque Laghi di Ivrea SPA, represents an example of reappropriation of natural spaces through participatory cultural practices and collaborative logics.

Parole chiave: PNRR, Piemonte, aree protette, pratiche partecipative, cittadinanza attiva
Keywords: NRRP, Piedmont, protected areas, participatory practices, active citizenship

*Università del Piemonte Orientale, Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e la Transizione Ecologica; *stefania.benetti@uniupo.it; stefania.cerutti@uniupo.it*

GERMANA CITARELLA*

IL PAESAGGIO DEL PARCO REGIONALE ROCCAMONFINA E FOCE GARIGLIANO COME CATALIZZATORE DI SVILUPPO DEL TERRITORIO CAMPANO

1. LO SCRIGNO DELLE AREE NATURALI PROTETTE: UN LUNGO PERCORSO TRA PROTEZIONE AMBIENTALE E SVILUPPO SOCIO-ECONOMICO. – Le aree protette rappresentano una realtà sempre più rilevante non solo per coloro i quali mostrano una certa coscienza ambientale ma anche per l'intera società. Il tema è stato ampiamente dibattuto sia tra i cultori delle discipline naturalistiche (Venturelli, 1989; Palladino, 1991) sia nella comunità dei geografi (Giacomini, 1977; Pinna, 1995), fino a prefigurare per il sistema dei parchi e delle riserve una nuova visione di sviluppo territoriale, caratterizzata dalla riscoperta di antichi valori ambientali, sociali e culturali, nell'ambito della suprema esigenza di tutela della biodiversità.

Il fenomeno ha assunto una certa rilevanza a partire dagli anni Settanta, quando i mutamenti intervenuti negli stili di vita e nei modelli di consumo della società contemporanea hanno determinato una contestuale trasformazione dei bisogni dell'uomo, sempre più orientato alla ricerca di una migliore qualità della vita legata non soltanto alla crescita economica, ma anche alla necessità di riconquistare una relazione con la natura. Tale cambiamento è stato fortemente influenzato dalla diffusione del concetto di sviluppo sostenibile, orientando gli studiosi anche verso la problematica della qualità ambientale che “non si esaurisce nel campo naturalistico, ma ricomprende gli interessi del territorio inteso come habitat delle popolazioni umane” (Giacomini e Romani, 1982, p. 14).

Nel 1980, l'Unione Internazionale per la Conservazione della Natura (UICN) in collaborazione con l'UNEP e il WWF ha pubblicato un documento-guida per la creazione di aree protette, intitolato *Una strategia mondiale per la conservazione delle risorse naturali e per uno sviluppo razionale e duraturo*, nel quale si è sancito il legame indissolubile tra salvaguardia della natura e sviluppo sostenibile, al fine di minimizzare il rischio di conflitto tra economia ed ecologia attraverso interazioni compatibili. Tale strategia è volta a preservare le risorse naturali nella sua globalità, attraverso una razionale pianificazione e gestione anche delle opere dell'uomo, coinvolgendo le comunità locali in un'attiva partecipazione. Ciò ha determinato un ricco fermento di lavori scientifici orientati ad abbandonare l'idea di conservazione, in quanto contraria al ciclo della natura, per perseguire quella di protezione, che rinuncia a cristallizzare gli ecosistemi, coniugando la difesa della natura con la pianificazione dello sviluppo economico delle aree coinvolte. Questa evoluzione ha determinato il passaggio da politiche tese a difendere il valore estetico delle aree protette, a quelle rivolte alla ricerca di percorsi coevolutivi e quindi di forme innovative di interazione tra società ed ambiente, intesi come entità strettamente interdipendenti e parti di una struttura in equilibrio dinamico.

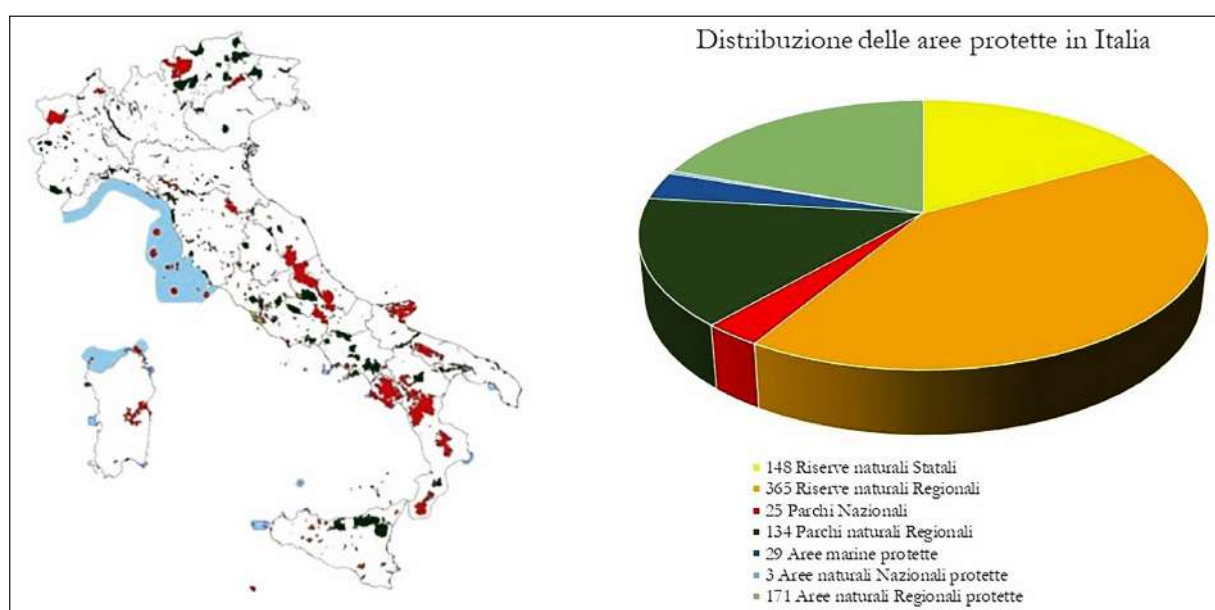
Le aree protette diventano, secondo Gambino (1997), punti di eccellenza e luoghi di sperimentazione permanente di nuovi legami tra uomo e natura: in senso scientifico, perché coinvolgono tutte le discipline relative allo studio della terra; culturale, perché intendono armonizzare le attività economiche necessarie ai bisogni dell'uomo con le funzioni di protezione degli ecosistemi; infine, sociale perché richiedono da parte di ogni individuo una nuova consapevolezza dei problemi ambientali.

In Italia, gli interventi giuridici relativi a tali ambiti geografici hanno assunto una connotazione sempre più distinta rispetto alla normativa sulla tutela ambientale, sino a giungere alla Legge quadro del 6 dicembre 1991 n. 394 che sancisce l'importanza di realizzare una territorializzazione delle politiche, rapportandole alle specifiche realtà locali, per soddisfare le esigenze che le singole popolazioni maturano nel proprio contesto di riferimento. Tale regolamentazione, sostenendo e promuovendo in forma integrata e coordinata la custodia e la valorizzazione del patrimonio naturale, cede il passo ad una visione ecologica globale che considera l'area protetta come un luogo in cui sono necessari interventi di pianificazione e gestione, favorendo il perpetuarsi delle risorse naturali, delle attività tradizionali e delle condizioni di vita rappresentative del luogo.

Dunque, la concezione di area protetta, come ambiente cristallizzato, è superata da quella di un sistema dinamico che rispecchia la complessa trama di relazioni esistente tra i processi naturali e quelli artificiali. Di



conseguenza, essa non è più considerata come elemento negativo per lo sviluppo territoriale ma, al contrario, diviene nel rispetto degli accordi internazionali e degli atti comunitari, la pietra angolare (*cornerstone*) del processo di conservazione ecosistemico, nonché, investimento strategico per le economie nazionali soprattutto se inserita in una governance partecipativa in grado di produrre benefici che, a partire dalle comunità locali, si traducano in vantaggi a livello nazionale per ridurre la disoccupazione e favorire lo sviluppo sostenibile. L'Italia, reputando quest'ultimo una scelta prioritaria, dal 2010 si è dotata di una Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB) che integra le esigenze di custodia della diversità biologica con gli obiettivi dello sviluppo, attribuendo alle aree protette¹ (Fig. 1) il compito di coniugare il loro scopo primario ed irrinunciabile di laboratori per la conservazione della biodiversità con interventi aggiuntivi capaci di implementare attività sostenibili dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Pertanto, quando si prepara il progetto per l'istituzione di un'area protetta, avendo la certezza che tale intervento produrrà non pochi vantaggi a breve e a lungo termine, è opportuno persuadere le comunità locali che la protezione dell'ambiente è di fondamentale importanza nel loro stesso interesse, aiutandole a comprendere la propria identità attraverso la riscoperta di un patrimonio storico, culturale e naturalistico eroso dal tempo e dall'incalzare degli attuali stili di vita.



Fonte: elaborazione dell'autrice su dati MASE 2023.

Fig. 1 - Aree protette in Italia

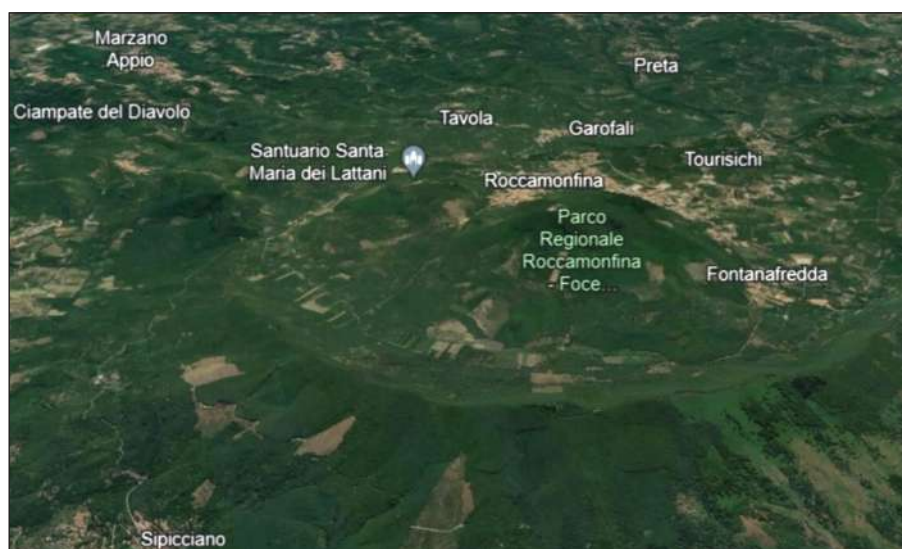
2. IL PAESAGGIO DEL PARCO REGIONALE ROCCAMONFINA E FOCE GARIGLIANO: UNO SPAZIO PER L'UOMO. – La Campania è una regione dal rilievo mosso e articolato, nel quale si incuneano alcuni spazi pianeggianti, i maggiori aperti sul mare, i minori interni ma collegati ai primi dalle valli, spesso ampie e attraversate dagli affluenti dei maggiori corsi d'acqua che attribuiscono il nome alle stesse pianure: a) quella del Volturno a Nord-Ovest di Napoli separata, dal monte Massico e dal vulcano spento di Roccamonfina, dalla più piccola piana del Garigliano; mentre la mole del Vesuvio la divide dalla pianura minore del Sarno; b) la piana del Sele dove un suo affluente – il Tanagro – serpeggia lungo il vallo di Diano, ampio solco aperto tra l'Appennino lucano e i pittoreschi e imponenti massicci calcarei degli Alburni che delimitano a Nord il Cilento. Queste pianure, nonché le colline più amene e soleggiate su esse prospicienti, alimentarono il mito della terra dai ricchi raccolti caratterizzata da suoli vulcanici misti a quelli alluvionali, dal clima mite e dolce e con acque relativamente abbondanti: la Campania *felix*. Al margine della pianura e di questi rilievi, si alternano vulcani isolati e imponenti come il Roccamonfina e il Vesuvio, o talvolta articolati come i Campi Flegrei, con le appendici

¹ L'Italia è uno dei Paesi europei che ha istituito il maggior numero di aree protette dall'entrata in vigore della Legge quadro del 6 dicembre 1991 n. 394. Infatti, incrociando i dati del Common Database on Designated Areas (CDDA) e quelli contenuti nella banca dati Natura 2000, le aree protette attualmente istituite sono 875 e ricoprono poco più di 11.800.000 ettari, pari al 22% della superficie terrestre e al 15% di quella marina (MASE, 2023).

insulari di Ischia, Vivara e Procida che rappresentano il braccio Nord-Ovest del golfo di Napoli. L'altro braccio, rappresentato dalla Penisola sorrentina con la splendida isola di Capri, è, invece, il prolungamento nel mare del rilievo calcareo-dolomitico che solo sul versante settentrionale, ossia quello rivolto al Vesuvio, è ricoperto di tufi vulcanici; mentre, la Costiera amalfitana – sita sul versante opposto affacciato sul golfo di Salerno – è caratterizzata da rocce calcareo-dolomitiche che formano spesso altissime pareti a picco sul mare.

Nonostante le manomissioni che hanno compromesso porzioni più o meno vaste della sua superficie, anche a causa dell'elevata densità della popolazione, la Campania conserva paesaggi e contesti naturalistici di grande pregio difficili da trovare in altri ambiti della penisola italiana. Infatti, essa, con l'istituzione di due Parchi Nazionali² e di otto Parchi Regionali³, si pone tra le prime regioni d'Italia per superficie protetta, con la presenza di aree parco su oltre il 25% di tutto il territorio.

In particolare, il Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano – situato nel cuore della Campania tra i territori del basso Lazio, del Molise e dell'area urbana di Caserta ed oggetto del presente contributo – si estende su una superficie di circa 11.000 ettari e comprende i comuni di: Sessa Aurunca, Teano, Roccamonfina, Marzano Appio, Conca della Campania, Galluccio e Tora e Piccilli. Istituito con la delibera della Giunta Regionale n. 777 del 6 novembre 2002, comprende il massiccio vulcanico del Roccamonfina⁴ nonché la foce e le rive del Garigliano che, nascendo dalla confluenza del fiume Liri con il Gari, scava il suo alveo lungo una linea di faglia che separa le formazioni vulcaniche del Roccamonfina a sinistra e le pendici calcaree della punta meridionale del sistema aurunco a destra, segnando il confine naturale con il Lazio (Giarrizzo, 1965). Oltre al Garigliano, la superficie è ricca di corsi d'acqua che ne hanno plasmato la morfologia come il Peccia e il Savone già noto, quest'ultimo, sin dall'antichità alle popolazioni dei Sidicini e degli Aurunci per le sue molteplici sorgenti di acque minerali (Fig. 2).



Fonte: Google Earth.

Fig. 2 - Localizzazione del Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano

La presenza di rocce dalle forme curiose e originali rievoca la passata attività vulcanica dell'area oggi ricoperta da coltivazioni di uliveti, vigneti e castagni il cui sviluppo rigoglioso è stato favorito, nel tempo, dalla composizione mineralogica dei suoli lavici del Roccamonfina. Lungo i sentieri del Parco, tra fiori e piante – dove un tempo dominava il fuoco – la natura prende vita, richiamando, ogni anno, studiosi e appassionati di

² Essi sono: il Parco Nazionale del Vesuvio e il Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e degli Alburni.

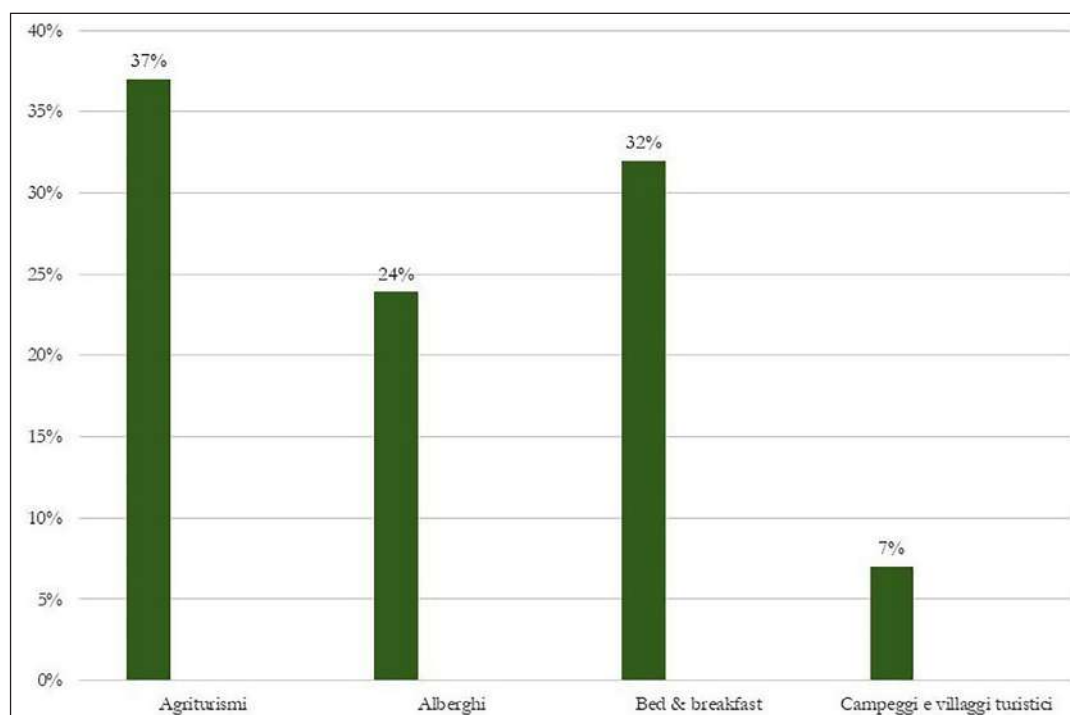
³ Si riportano di seguito: il Parco Regionale dei Campi Flegrei; il Parco Regionale dei Monti Lattari; il Parco Regionale del Bacino idrografico del fiume Sarno; il Parco Regionale del Matese; il Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano; il Parco Regionale dei Monti Picentini; il Parco Regionale del Partenio e, infine, il Parco Regionale del Taburno-Camposauro.

⁴ Il complesso vulcanico – inattivo dal 269 a.C. e più antico del Vesuvio di cui ne ricorda forma e maestosità – si trova nella porzione Nord-Occidentale della Campania, in provincia di Caserta. Si estende per oltre 115 kmq con i prodotti dell'attività eruttiva che rivestono un'area di circa 450 kmq.

diverse nazionalità e dove i veri guardiani sono animali rarissimi che hanno trovato nei boschi del vulcano un rifugio ideale per vivere al sicuro e indisturbati. La bellezza di questo luogo è amplificata da numerosi ritrovamenti archeologici che testimoniano antichi processi insediativi della civiltà aurunca e sidicina e che sono elementi essenziali dell'attuale paesaggio.

Un sito archeologico certamente rilevante è rappresentato dall'Orto della Regina, ovvero un recinto di mura megalitiche posto sulla sommità del Monte La Frascara a circa 930 m.s.l.m. e risalente al VI-IV secolo a.C. che, secondo studi recenti, fungeva da vero e proprio sistema difensivo. Nel Comune di Tora e Piccilli, in località Foresta, si trova, invece, un sito paleontologico che ospita le più antiche orme umane, ad oggi conosciute, che hanno da sempre alimentato fantasie e superstizioni popolari: le Ciampate del Diavolo⁵. Invece, su una collina a ridosso delle mura della città antica di Sessa Aurunca – sede legale del Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano – gli scavi archeologici, cominciati agli inizi degli anni Venti e conclusi nel 2003, hanno riportato alla luce, quasi integralmente, la struttura di un teatro romano tra i più imponenti sinora scoperti in Campania e risalente al I secolo d.C. In ultimo, ma non per ordine di importanza, è il Museo di Teanum Sidicinum che, grazie all'esposizione di circa mille reperti archeologici rinvenuti soprattutto nel corso degli ultimi decenni del XX secolo, racconta la storia di Teano e del suo territorio dalla preistoria alla tarda antichità⁶.

Nonostante la presenza di notevoli attrattori, il contributo allo sviluppo del turismo nel territorio oggetto del presente lavoro perviene – a causa della frammentazione delle scarse iniziative, del difficile accesso alle informazioni per i visitatori e soprattutto della carenza delle infrastrutture – in buona parte dai flussi di escursionisti. Anche sul piano della ricettività, il mercato turistico risulta piuttosto modesto in termini di standard ed accoglienza: i dati, infatti, hanno evidenziato che – negli anni 2021 e 2022 – nei Comuni rientranti nel Parco, il comparto agriturismo ha rappresentato il 37% delle strutture ricettive, seguito da quello dei bed&breakfast con il 32%, dagli alberghi con il 24% mentre risulta più contenuto il ruolo dei campeggi e dei villaggi turistici con solo il 7% (Istat, 2023) (Fig. 3).



Fonte: elaborazione propria su dati Istat 2023.

Fig. 3 - Distribuzione per tipologia delle strutture ricettive nei Comuni del Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano

⁵ Tale appellativo è stato attribuito dalla tradizione popolare, secondo cui, le orme sono quelle del Diavolo, l'unico essere in grado di camminare sulla colata lavica. Recenti studi, invece, hanno confermato che si tratta di impronte lasciate da tre ominidi vissuti tra i 500.000 e i 200.000 anni fa, testimoniando la presenza umana in un luogo impervio e pericoloso a causa dell'attività vulcanica.

⁶ I dati rilevano che, nel solo anno 2019, si sono registrati 6.363 visitatori, mentre nell'anno 2020 – a causa delle misure restrittive adottate in risposta alla pandemia da Covid-19 – il loro numero è stato di 1.624. Si è assistito, invece, ad una graduale ma costante ripresa con 2.555 ingressi nel 2021 e 6.160 nel 2022 (Ministero della Cultura, 2023).

Anche se i dati manifestano una sostanziale condizione di marginalità e debolezza, il Parco esprime notevoli potenzialità che lo rendono un importante volano per l'economia locale solo attraverso una partecipazione attiva e consapevole della comunità autoctona, unica interprete genuina del suo territorio e pertanto capace di resistere – attraverso la costruzione di azioni condivise – alle spinte omologanti imposte dalla globalizzazione, ponendosi in perfetta sintonia con l'emergere di una domanda sempre più desiderosa di maggiore qualità e interessata a forme di turismo autentiche.

3. L'ASSOCIAZIONE MAGICO VULCANO PER UN'AZIONE COLLETTIVA TERRITORIALIZZANTE DEL PARCO REGIONALE ROCCAMONFINA E FOCE GARIGLIANO. – Spesso le aree protette, invece di perseguire una propria specificità attrattiva, sviluppano strategie omologanti che prescindono in tutto o in parte dalle risorse endogene per cui il turismo, da volano di sviluppo si trasforma in agente di deterritorializzazione, capace di asservire l'ambito geografico alle istanze del mercato, alterandone gli aspetti identitari.

Il territorio del Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano e le sue prerogative, sinteticamente descritte nel paragrafo precedente, non solo lo identificano e lo contraddistinguono ma diventano – secondo il parere della scrivente – risorse turisticamente interessanti che possono riproporsi come fattori di ispirazione per un necessario processo di ricostruzione della relazione tra l'uomo e l'ambiente, tra la natura e la storia, in grado di rafforzare le peculiarità del luogo. Il rischio, infatti, per l'attuale società – ancora molto distratta dal cyberspazio, dalle piazze telematiche, dai viaggi nelle lunghe reti della globalizzazione nonché dal divorare merci ed energia con gigantesche conseguenze ambientali – è una progressiva perdita di conoscenza del territorio e dell'autenticità dei suoi valori. Si rende, quindi, necessaria un'operazione di recupero della percezione reale del territorio che contribuisca al consolidamento della comunità locale attorno alla cura dell'ambiente attraverso iniziative e pratiche in grado di esprimere e rappresentare l'identità territoriale.

La sfida odierna risiede, dunque, nel ricercare un modello di sviluppo in grado di mitigare il rapporto conflittuale fra turismo e ambiente, considerando il primo non come fonte di degrado del territorio, ma come fattore di promozione dell'economia locale nel rispetto delle ricchezze naturali, sociali e culturali.

In questo scenario, un ruolo centrale è svolto dall'associazione culturale-naturalistica Magico Vulcano⁷, la cui realtà è prettamente legata alle peculiarità del territorio di riferimento, costituendo un sostegno per la riscoperta e la valorizzazione del ricco patrimonio storico-naturalistico di cui il Parco dispone. Essa, non assumendosi come impegno prioritario lo svolgimento di un'attività economica quanto, piuttosto, l'attenzione al bene comune inteso come elemento relazionale e non necessariamente utilitaristico (Donati, 1991), nasce con l'intenzione di dare un contributo alla tutela del paesaggio e all'ambiente naturale, alla valorizzazione delle risorse e dei saperi locali nel tentativo di stimolare la comunità e i visitatori a sentirsi parte di un sistema territoriale che ha una sua connotazione ben definita. Così, attraverso la proposta di molteplici itinerari tra castagni secolari e luoghi d'arte di inestimabile valore che riscoprono gli scorci più suggestivi e panoramici dalle colline fin verso il mare, l'associazione si pone come testimone del senso di appartenenza al territorio e del vivere quotidianamente il Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano, permettendo agli utenti di comprendere l'estrema varietà e ricchezza di segni che il paesaggio esprime, come effetto del dinamismo che lo percorre, facendone emergere il suo spirito e il suo *genius loci*. Su questa scia, sono numerose le iniziative⁸ che l'associazione ha realizzato, intercettando la crescente richiesta da parte del pubblico di esperienze ecosostenibili capaci di conciliare lo sviluppo turistico con le esigenze di protezione dell'ambiente naturale e con l'intento di sostenere che la protezione della natura è un vantaggio e che l'equivoco delle aree protette come territori sottoposti a vincoli e pertanto contrari allo sviluppo, sia infondato. Dunque, osservando l'associazione Magico Vulcano in un'ottica territorialista, essa rappresenta non solo uno strumento efficace per il ripristino delle reti di relazioni sociali orizzontali e verticali progressivamente erose e mai ricostituite a causa anche degli stili e dei ritmi di vita contemporanei, ma può altresì trasformarsi in un vero e proprio attore collettivo in grado di mobilitare – attraverso le azioni poste in essere – energie, competenze e idee atte a contrastare azioni dannose per il contesto

⁷ Istituita in data 11 gennaio 2023 con codice ATECO n. 949990, conta attualmente circa 85 iscritti provenienti dalle città di Napoli e Caserta e dalle rispettive provincie.

⁸ Se ne riportano, di seguito, alcune: 1) "Teano sotto le Stelle" è un trekking metropolitano che coniuga cultura e divertimento in una suggestiva passeggiata, al chiaro di Luna, attraverso piazze, vicoli, scale, palazzi e monumenti della città di Teano; 2) "La vita accoglie tutti con amore" è una passeggiata, tra natura selvaggia e piccoli borghi stretti tra le rocce, interamente progettata e dedicata alle persone diversamente abili; 3) "Trekking in sagra: lungo i sentieri del vulcano" è un'iniziativa – tenutasi durante la sagra della castagna a Roccamonfina – interessata da numerosi percorsi che strutturano diversi itinerari tematici – naturali, culturali e antropologici – lungo tutta l'area protetta.

locale. In tal modo, essa è artefice di una territorialità attiva e positiva (Dematteis e Governa, 2003), in virtù della quale il paesaggio diventa una costruzione in continuo divenire – crocevia di dotazioni materiali e immateriali – nonché espressione di una coscienza del luogo che testimonia cura, dedizione e senso di responsabilità.

Alla luce di quanto esposto, la possibilità offerta dall'associazione al Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano è quella di partecipare alla ricostruzione del proprio territorio per affrontare le sfide del presente e del futuro tra cui la ricerca di forme di turismo alternative che, al di là degli obiettivi imprescindibili della sostenibilità ambientale e della competitività territoriale, siano caratterizzate da un rapporto più equilibrato tra residenti e turisti che permetta a questi ultimi di vivere l'alterità del luogo nella sua autenticità, ponendoli, in tal modo, nelle condizioni di costruire una relazione più profonda e diretta con la comunità locale, senza l'intermediazione di quella sovrastruttura turistica tipica dei sistemi di offerta esogeni.

In questo scenario, quanto appena sostenuto trova probabilmente la sua più compiuta espressione nel turismo di comunità che più di altre forme è in grado di alimentare una "coscienza del luogo" (Magnaghi, 2010), stimolando la definizione di un processo di sviluppo locale nel quale la partecipazione della comunità non abbia più un sapore meramente e squisitamente utopistico⁹. Si tratta, infatti, di una forma turistica nella quale emerge fortemente il coinvolgimento della comunità chiamata, attraverso un approccio bottom-up, a divenire non solo un cardine di concreta co-progettazione territoriale e paesaggistica ma anche un soggetto attivo capace di guidare il turista alla scoperta del Parco e dei suoi valori attrattivi, offrendo e garantendo un'accoglienza ed un'ospitalità emotivamente coinvolgenti e culturalmente formative, al fine di integrarlo nei ritmi della quotidianità e dei principali momenti sociali, abituardolo, così, a reputare la tipicità un valore aggiunto. Dunque, promuovere un approccio *community-involved* offrirebbe alla comunità territoriale la possibilità di percepire le proprie risorse identitarie come beni comuni inalienabili da salvaguardare e valorizzare, al fine di reinterpretarli e proiettarli in una dimensione costruttiva dello sviluppo. Ne consegue che sostenere una decentralizzazione della programmazione territoriale fa evolvere anche la progettazione turistica verso nuove forme di organizzazione nelle quali l'azione collettiva accresce il capitale sociale, creando, allo stesso tempo, valore aggiunto territoriale¹⁰.

4. BREVI NOTE CONCLUSIVE. – Il Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano possiede una vocazione turistica che affonda le sue radici nella grande ricchezza dei valori naturali del paesaggio e nel patrimonio storico-culturale descritto nelle pagine precedenti. In questo segmento della Campania, esso potrebbe svolgere un'importante funzione di valorizzazione turistica del territorio, proponendosi come vero e proprio catalizzatore economico. Allo stato attuale si tratta ancora di un turismo di prossimità ossia di visitatori che, trovandosi in vicine località di consolidata tradizione turistica, scelgono di integrare il loro soggiorno con escursioni giornaliere montane attraverso iniziative promosse dall'associazione Magico Vulcano nata dall'attaccamento di guide strettamente locali per il proprio territorio. Di conseguenza, obiettivo primario deve essere quello di promuovere una strategia condivisa che attragga i flussi turistici e li trattenga attraverso un'esperienza immersiva nel rispetto del contesto ecologico e culturale del Parco, assicurando, nel contempo, il benessere della popolazione locale. Quest'ultima assume il ruolo di vero e proprio custode di un patrimonio territoriale che altrimenti andrebbe disperso, rendendosi promotrice di processi di valorizzazione attiva che si pongono come alternativa tanto al declino dei luoghi quanto alla musealizzazione di ciò che è considerato autentico. Nello specifico, il turismo di comunità si adatta facilmente alla struttura sociale del territorio, non altera gli ecosistemi naturali e può contribuire positivamente ad un sano recupero delle consuetudini, delle peculiarità e dei valori ambientali dei siti. Pertanto, compito delle istituzioni è sostenere l'ascesa di un turismo *community-based* attraverso il quale la comunità riscopre la propria identità, sviluppando un livello più alto di consapevolezza di sé e predisponendo il Parco a diventare elemento di sviluppo e di promozione di un sistema interrelato di risorse in grado di enfatizzare le presenze ambientali e le persistenze culturali di una comunità che vuole costruire le nuove geometrie del locale.

⁹ La partecipazione, dunque, non è solo una prassi finalizzata all'*empowerment* decisionale di attori sociali, cittadini e collettività, ma segna anche l'inizio di un processo centrato sullo scambio di conoscenze, competenze e idee sui luoghi dell'abitare, ovvero sulla costruzione di un'identità territoriale condivisa.

¹⁰ Alla base di questo concetto, vi è l'idea che ogni luogo, grazie alle "prese" (Governa, 2002) offerte dalle sue potenziali risorse e dalle capacità auto-organizzative dei suoi attori, è in grado di dare un valore aggiunto ai progetti territoriali che hanno senso solo in una prospettiva futura.

BIBLIOGRAFIA

- Dematteis G., Governa F. (2003). *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLOT*. Milano: FrancoAngeli.
- Donati P. (1991). *Associazione Enciclopedia delle scienze sociali*. Testo disponibile al sito: https://www.treccani.it/enciclopedia/associazione_%28Enciclopedia-delle-scienze-sociali%29 (consultato il 7 novembre 2023).
- Gambino R. (1997). *Conservare-innovare: paesaggio, ambiente, territorio*. Torino: UTET.
- Giacomini V. (1977). Evoluzione del concetto di parco nazionale. *Quaderni de "La Ricerca scientifica". Parchi e riserve; territorio, popolazioni*, Atti del Convegno tenuto al CNR, Roma, 10-12 giugno 1974, p. 98.
- Giacomini V., Romani V. (1982). *Uomini e parchi*. Milano: FrancoAngeli.
- Giarrizzo A. (1965). La piana del Garigliano. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 6(9): 17-95.
- Governa F., Salone C. (2002). Descrivere la governance. Conoscenza geografica e modelli di azione collettiva nelle politiche urbane e territoriali. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 12(7): 29-50.
- Istituto Nazionale di Statistica (2023). *Capacità degli esercizi ricettivi*. Testo disponibile al sito: <https://www.dat.istat.it/index.aspx?queryid=7053> (consultato il 28 novembre 2023).
- Magnaghi A. (2010). *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (2023). *Aree naturali protette e Rete Natura 2000*. Testo disponibile al sito: <https://www.mase.gov.it/pagina/aree-naturali-protette-e-rete-natura-2000> (consultato il 10 novembre 2023).
- Ministero della Cultura (2023). *La cultura nell'informazione statistica*. Testo disponibile al sito: https://www.statistica.beniculturali.it/Visitatori_e_introiti_musei.htm (consultato il 28 novembre 2023).
- Palladino S. (1991). I parchi: dalla filosofia protezionista all'ecosviluppo. *Genio Rurale*, 9: 29-41.
- Pinna S. (1995). *La protezione dell'ambiente. Il contributo della filosofia, dell'economia e della geografia*. Milano: FrancoAngeli.
- Venturelli R. (1989). *La gestione delle risorse ambientali: strategie e metodi*. Milano: FrancoAngeli.

RIASSUNTO: Le aree protette, quali strumenti essenziali per la conservazione dell'ecosistema e per la tutela della biodiversità, sono vere e proprie fucine capaci di ispirare nuovi legami tra i processi naturali e quelli antropici attraverso un approccio sistemico aperto, continuo e dinamico. Nello specifico, l'attenzione sarà posta sul Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano in grado di offrire al visitatore un percorso che lo accompagna alla scoperta di testimonianze archeologiche, luoghi d'arte, memorie popolari, saperi antichi e tradizioni gastronomiche per una risignificazione della relazione tra turismo e ambiente, al fine di considerare il primo non come una fonte di degrado del territorio, ma come fattore di promozione dell'economia locale nel rispetto delle ricchezze naturali, sociali e culturali.

SUMMARY: *The landscape of the Roccamonfina and foce Garigliano Regional Park as a stimulus for the development of the Campania Region.* Protected areas, considered as essential tools for the conservation of the ecosystem and for the protection of biodiversity, are effective hotbeds capable of inspiring new links between natural and anthropological processes by means of an open, continuous, and dynamic systemic approach. Specifically, the focus will centre on the Roccamonfina and foce Garigliano Regional Park. The area delineates a path for visitors that leads to the discovery of archaeological traces, places/sites of art, popular evocations, ancient and legendary knowledge and gastronomic traditions for a re-signification of the relationship between tourism and the environment. The aim lies in considering tourism not as a source of degradation of the territory, but as a factor in promoting the local economy while respecting the territory's natural, social and cultural heritage.

Parole chiave: aree protette, turismo, sviluppo locale

Keywords: protected areas, tourism, local development

*Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Scienze Politiche e della Comunicazione (DISPC); Vicedirettore dell'Osservatorio per la Programmazione dello Sviluppo Sostenibile e l'Assetto del Territorio (OPSAT); gcitarella@unisa.it

SESSIONE 5

*LE CONFLITTUALITÀ NELLE AREE
NATURALI PROTETTE: FRA (NON) TUTELA
E (DE)MILITARIZZAZIONE DEL TERRITORIO*

LORENZO BROCADA*, PIETRO PIANA**, ENRICO PRIARONE**

LE CONFLITTUALITÀ NELLE AREE NATURALI PROTETTE: FRA (NON) TUTELA E (DE)MILITARIZZAZIONE DEL TERRITORIO

La sessione ha offerto uno spazio di riflessione sui molteplici aspetti conflittuali che interessano i territori sottoposti a tutela ambientale e/o paesaggistica, nonché quei territori che necessiterebbero di maggiori forme di tutela, ma essendo appetibili per altre modalità di sviluppo – talvolta non sostenibili ed eticamente poco condivisibili, ma molto remunerative o strategiche – non riescono a raggiungere lo *status* di parco o a perseguire pienamente obiettivi di tutela ambientale, come nel caso dei Siti di Interesse Comunitario (SIC).

Spesso, infatti, le aree protette necessitano di processi molto lunghi per essere istituite o ampliate, a causa dei differenti interessi che le componenti sociali e politiche possono avere su un determinato territorio con caratteristiche ambientali di pregio (Brocada, 2023). Al tempo stesso, può accadere che la comunità locale non venga resa partecipe dalle istituzioni rispetto al processo di creazione di aree protette e che assuma per questo una posizione contraria a questo strumento di tutela. Inoltre, non sempre le normative di tutela ambientale sono ben chiare alle comunità locali e per questo la percezione dei ruoli di enti quali parchi, riserve o SIC può essere non conforme alla realtà.

Altri aspetti conflittuali possono generarsi in quei parchi naturali – talvolta istituiti da molti decenni e noti a livello internazionale – che sono divenuti sede di scontri diplomatici o militari a causa di guerre, migrazioni di massa, traffici illeciti e altre situazioni di pericolo (Paragano, 2020a). È il caso del confine fra Polonia e Bielorussia dove si estende la Foresta di Białowieża, tutelata da parchi nazionali in entrambi gli stati e minacciata dalla recente costruzione di un muro di confine che ne interrompe i corridoi ecologici (Brocada e Piana, 2022); ma anche del Darién, al confine tra Panama e Colombia, il cui ecosistema si è mantenuto pressoché intatto anche grazie alla particolare condizione di instabilità politica che caratterizza l'area (Covich, 2015). Pur avendo caratteristiche ambientali di interesse mondiale, infatti, questo territorio è uno dei più pericolosi al mondo; non soltanto per la “selvatichezza” del territorio ma soprattutto a causa di una serie di attività antropiche, in particolare: presenza di presidi guerriglieri FARC (Forze Armate Rivoluzionarie della Colombia), presenza dei più grandi gruppi di narcotrafficcanti del mondo e di trafficanti di migranti. Il fatto che il territorio sia rimasto tuttora pressoché integro, dal punto di vista ecosistemico, è dovuto, in questo caso, paradossalmente alla presenza di tutti questi pericoli che non consentono di attirare investimenti internazionali tipici delle regioni circostanti, come aziende multinazionali che operano nel campo dell'agricoltura intensiva, del prelievo di risorse naturali o del turismo di massa; ma in questo istmo si interrompe persino la Pan-American Highway: l'autostrada più lunga del mondo (circa 30.000 km) che collega l'Alaska con la Terra del fuoco, ovvero gli estremi nord e sud delle Americhe (Miller, 2014).

Va sottolineato, tuttavia, che i parchi naturali, e in generale le azioni volte alla tutela ambientale, sono state e continuano tuttora a essere spesso strumentalizzate a fini propagandistici (Schmidt di Friedberg, 2004; Piccioni, 2023). Fin dalla loro comparsa, tali enti sono stati caratterizzati da aspetti quasi paradossali, come nel caso italiano dove i primi parchi nazionali sono sorti in sostituzione di riserve reali di caccia dei Savoia, e dove le prime leggi di tutela del paesaggio hanno avuto una forte componente ideologica legata al nazionalismo tipico delle dittature novecentesche. Oltre a ciò, si possono citare numerosi casi di aree protette nel Mediterraneo che sono diventate tali in seguito a una transizione da zone militari. È il caso delle cosiddette “isole-penitenziario” del Mar Tirreno (Arcipelago Toscano, Isole Ponziane, Asinara), ma anche di ex basi militari quali Santo Stefano (La Maddalena) e Palmaria (Liguria).

I contributi accolti nella sessione hanno riguardato temi quali: aree “naturali” connotate ideologicamente in cui si rispecchiano valori politici o religiosi, e aree protette (riserve o SIC) presso le quali sono presenti basi militari, poligoni di tiro o presidi militari di sicurezza.



Per quanto riguarda il primo caso, si possono citare il contributo di Pietro Piana, Lorenzo Brocada, Stefania Mangano e Charles Watkins e quello di Nicola Fatone, i quali hanno illustrato processi di rimboschimento per la costituzione di “aree naturali” – che ben poco hanno a che fare con la tutela di ecosistemi autoctoni – con chiari obiettivi ideologici e propagandistici. È il caso del Sacro Bosco Dalmatico di Genova, un rimboschimento realizzato negli anni Trenta nell’ambito delle iniziative fasciste note come “Feste degli Alberi”, oggi rientrante nel “Parco Municipale delle Mura Nuove”; e dei progetti di riforestazione nella regione palestinese promossi dal Fondo Nazionale Ebraico, ente istituito nel 1901 che in seguito divenne una sorta di “ente parastatale” di Israele.

Le aree naturali protette continuano a essere tutt’oggi oggetto del potere politico sia per quanto riguarda il consenso che il dissenso. Se è vero che la maggior parte delle associazioni sorte a riguardo si pone l’obiettivo di supportare l’istituzione di aree protette, esistono anche casi contrari, come quello del Parco nazionale del Gennargentu e Golfo di Orosei, dove è sorto un movimento contro l’istituzione del Parco.

In altri contesti, alle cause ambientaliste si sono aggiunte anche componenti anti-militariste e pro-salute come nel caso di Niscemi (CL) esposto da Marta Spacca, dove dal 1991 è attiva una stazione radio NRTF (Naval Radio Transmitter Facility) degli Stati Uniti d’America, che sembrerebbe avere ricadute negative sulla salute dei cittadini, ma soprattutto va a confliggere con la presenza della Riserva Naturale Orientata Sughereta di Niscemi.

Analogamente, in Sardegna, come osservato da Carlo Perelli, sono numerosi i SIC sovrapposti a poligoni di tiro come quello di Teulada (SU), utilizzato dall’Esercito Italiano e dalla NATO per campagne di esercitazioni anche piuttosto massicce. Lo stesso si può dire per la costa salentina, analizzata da Daniele Paragano e Simona Pino, lungo la quale è situato il poligono di Torre Veneri – attivo dal 1958 – il quale si va a sovrapporre all’omonimo SIC.

Come già osservato da Paragano (2020b, pp. 119-120),

riflettere in chiave geografica sul conflitto, ponendosi in una prospettiva di geografia militare critica [...], include, accanto ad una tradizionale lettura spaziale delle manifestazioni degli scontri armati, anche delle riflessioni su come le attività belliche si relazionino con i territori coinvolti, nelle quali queste attività vengono pensate, prodotte, messe in atto e, quindi, producono conseguenze.

Lo svolgimento della sessione, tanto durante i casi di studio affrontati, quanto nell’ambito delle riflessioni conclusive collettive, ha voluto contribuire a porre una riflessione sulle potenzialità di un nuovo filone di studi critici sulla geografia militare nel quale ben si colloca l’analisi degli impatti della militarizzazione e dei conflitti geopolitici in generale sull’ambiente e sul paesaggio, in prospettiva sia globale sia locale.

BIBLIOGRAFIA

- Brocada L. (2023). Sociopolitical conflicts on the establishment of protected natural areas: The case of Portofino National Park (Genoa, North-West Italy). *AIMS Geosciences*, 9(4): 713-733.
- Brocada L., Piana P. (2022). Per un’ecologia politica dei borderscapes: il caso del confine tra Polonia e Bielorussia nella Foresta di Białowieża. *Documenti Geografici*, 2: 17-30.
- Covich A.P. (2015). Projects that never happened: Ecological insights from Darien, Panama. *Bulletin of the Ecological Society of America*, 96(1): 54-63.
- Miller S.W. (2014). Minding the gap: Pan-Americanism’s highway, American environmentalism, and remembering the failure to close the Darién gap. *Environmental History*, 19(2): 189-216.
- Paragano D. (2020a). Le geografie della guerra. Considerazioni alla luce del nuovo ruolo dello spazio nei conflitti armati. *Documenti Geografici*, 2: 119-125.
- Paragano D. (2020b). Sconfinamenti e ri-confinamenti. Considerazioni geografiche sulle relazioni tra confini, violenza ed illegalità. In: Zilli S., Modaffari G., a cura di, *Confin(at)il/Bound(ar)ies. Memorie geografiche*, NS 18. Firenze: Società di Studi Geografici.
- Paragano D. (2023). Geografie della (non) violenza. *Documenti Geografici*, 2: 1-15.
- Perelli C. (2023). Sempre più verde. La normalizzazione di un poligono addestrativo in Sardegna. In: Albanese V., Muti G., a cura di, *Oltre la Globalizzazione – Narrazioni/Narratives. Memorie geografiche*, NS 23. Firenze: Società di Studi Geografici.
- Piccioni L. (2023). *Parchi naturali. Storia delle aree protette in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Schmidt di Friedberg M. (2004). *L’arca di Noè. Conservazionismo tra natura e cultura*. Torino: Giappichelli.

*Università degli Studi di Sassari, DUMAS; l.brocada@phd.uniss.it

**Università degli Studi di Genova, DISPI; pietro.piana@unige.it; enrico.priarone@edu.unige.it

MARTA SPACCA*

IL RAPPORTO SALUTE-AMBIENTE A NISCEMI: MUOS E NO MUOS, UN CASO DI (IN)GIUSTIZIA AMBIENTALE

1. ECOLOGIA POLITICA, GIUSTIZIA AMBIENTALE E SALUTE AMBIENTALE. – Il presente contributo analizza il rapporto tra l'infrastruttura Muos e la salute della popolazione di Niscemi (CL); indaga la consapevolezza degli abitanti in merito alla possibile nocività del Muos e il ruolo che il movimento No Muos ha avuto e ha ancora oggi all'interno del conflitto socio-ambientale che riguarda il territorio in questione. Le rivendicazioni alla salute pubblica, alla tutela dell'ambiente, al diritto all'autodeterminazione, all'antimilitarismo e le pratiche messe in atto permettono di inquadrare il movimento No Muos negli ambiti di studio dell'ecologia politica e della giustizia ambientale, radici epistemologiche da cui parte la ricerca.

Il campo dell'ecologia politica raccoglie più prospettive della ricerca sociale critica e si delinea come settore transdisciplinare fatto di saperi situati e pratiche quotidiane legate al territorio. La politicizzazione dell'ecologia, la costruzione di una teoria critica al modello neoliberale dell'ambiente e lo studio critico del rapporto di interdipendenza tra esseri viventi, non viventi e ambiente, al fine di eliminare la pretesa di dominio che l'essere umano ha nei confronti dell'esistente, rientrano tra i temi che interessano l'ecologia politica.

La critica alla neoliberalizzazione e depoliticizzazione dell'ambiente parte dall'assunto che il sistema capitalistico sia soggetto a crisi socio-ecologiche che superano le intuizioni marxiane: la vulnerabilità del capitalismo risiede nelle condizioni di produzione, nel rapporto di dominio con la natura e nell'insostenibilità dell'abuso delle risorse del pianeta – concetto definito da O'Connor "seconda contraddizione del capitalismo" (Torre, 2020).

Alla luce di ciò, il modello neoliberale ha quindi trasformato il pianeta in spazio di mercato e ha affermato il dominio di quest'ultimo sulla società. Le scelte riguardanti i territori e il loro sfruttamento non passano più per decisioni politiche, ma per dinamiche economiche sovrastatali e globali. La necessaria conseguenza di tale modello è l'esistenza strutturale di aree di esclusione, territori considerati sacrificabili, su cui gli abitanti non hanno potere decisionale. A tal proposito, scrive Salvo Torre (2017, p. 32):

[È] evidente che gli interessi della popolazione locale sono normativamente meno importanti di quelli del sistema finanziario. [...] In un numero impressionante di casi ormai, la popolazione locale si oppone ad interventi di costruzione di grandi opere o all'assegnazione ai privati di risorse, mentre gli Stati rispondono negando il diritto di autodeterminazione, la maggior parte delle volte ricorrendo all'azione di repressione se sorgono proteste.

L'ecologia politica si afferma in opposizione quindi al modello neoliberista e alla governance ambientale globale, prendendo posizione di fronte alla "eliminazione delle possibilità di espressione delle comunità locali [...] nei confronti delle decisioni che riguardano la vita umana e la sopravvivenza della biosfera" (*ibid.*, p. 54).

Un autore chiave nel campo dell'ecologia politica è Martinez-Alier, il quale accosta il concetto di ecologia dei poveri (o ecologia politica) a quello di giustizia ambientale. Sostiene che la natura sia una categoria moderna, costruita al fine di poter attuare un processo di appropriazione e che, in quanto tale, vada decostruita: la natura non è "luogo di contemplazione o spazio della ricreazione, ma piuttosto la base materiale di sostentamento delle comunità che, difendendo quella natura, difendono se stesse e la loro sopravvivenza" (2009, p. XI). La sua analisi si distacca dai concetti di ecoefficienza e di wilderness – quelle che già Bookchin nel 1982 definiva "soluzioni cosmetiche" (2010) –, non contempla "l'ambientalismo dei ricchi, dei parchi nazionali o dello sfruttamento razionale delle risorse naturali, ma quello dei poveri, che mischia linguaggi e chiede giustizia sociale e ambientale" (Martinez-Alier, 2009, p. XI). Il movimento per la giustizia ambientale nasce negli Stati Uniti alla fine degli anni Ottanta del secolo scorso per casi locali di razzismo ambientale, concetto secondo cui i rischi ambientali non sono distribuiti equamente tra i diversi gruppi etnici e sociali, ma anzi ricadono sulle minoranze e la popolazione meno abbiente. L'ecologia politica e la giustizia ambientale mirano a un "ambientalismo in cui classe, genere e razza contano; [...] un ambientalismo che mette in discussione le strutture di potere, le gerarchie sociali e anche i processi di legittimazione del sapere scientifico" (Armiero, 2013, p. 26).



Molti conflitti socio-ambientali su scala globale hanno fatto propri i principi della giustizia ambientale, rivendicando il concetto di natura come fonte di sostentamento legata indissolubilmente a una domanda di giustizia sociale per la popolazione locale. Questo approccio, in cui istanze ambientali e istanze sociali sono inscindibili, mira a una ripoliticizzazione dei saperi, all'intersezionalità tra le teorie scientifiche e i saperi territoriali:

I movimenti per la giustizia ambientale ripartono da quella che Jason Corburn chiama *scienza di strada*, che intreccia i saperi scientifici con quelli incarnati e situati, ovvero con l'esperienza politica della contaminazione e con la realtà collettiva della marginalizzazione di una comunità che prende corpo nelle lotte e si pone quesiti che altrimenti rimarrebbero silenti (Aa.Vv., 2021, p. 20).

La giustizia ambientale guarda quindi a realtà localizzate e fa proprio il concetto di aree di sacrificio, secondo cui l'ubicazione di produzioni nocive per l'ambiente e per la salute pubblica non è mai casuale e rende i territori e i corpi che li abitano soggetti sacrificabili: si tratta di violenza ambientale che definisce quali sono i *disposable bodies-territories* (Iengo, 2022). Alla luce di quanto esposto, i saperi prodotti sono molteplici e politicamente schierati, in cui "la validità degli assunti è strettamente legata al posizionamento di chi li enuncia" (Aa.Vv., 2021, p. 20).

Per osservare le pratiche dell'ecologia politica e della giustizia ambientale, mi sembra opportuno delineare il posizionamento di chi scrive. Sono nata e cresciuta in Sicilia, regione in cui si contano 16 basi militari, italiane e statunitensi. I lavori per l'impianto del Muos sono iniziati durante la mia adolescenza e sono cresciuta tra i dibattiti sulla sua possibile nocività. L'installazione di questa specifica base in un territorio popolato e militarizzato come l'entroterra siciliano è stato ed è tuttora motivo di confronti continui con la gente del luogo. Il presente lavoro risente della mia provenienza geografica, di ciò che ho vissuto in prima persona e deriva da una postura antimilitarista. Si tratta quindi di una visione parziale e schierata che tenta di far proprio l'"appassionato distacco" cui aspira l'"oggettività femminista", così come teorizzata da Donna Haraway, la quale scrive:

Scrivo per sostenere politiche ed epistemologie legate a un luogo, a una posizione e collocazione, dove la parzialità, e non l'universalità, è la condizione perché siano ascoltate le nostre proposte di sapere razionale. Sono proposte che coinvolgono la vita delle persone. Scrivo per sostenere la visuale che proviene da un corpo, un corpo sempre complesso, contraddittorio, strutturante e strutturato, scrivo contro la visuale dall'alto, da nessun luogo, dalla semplicità (2022, p. 120).

Non è possibile astrarre il lavoro sul campo, l'obiettivo non è produrre verità assolute né scadere nel relativismo, ma dare forma a conoscenze, "parziali, localizzabili, critiche, che sostengono la possibilità di reti di relazioni chiamate in politica solidarietà e in epistemologia discorsi condivisi" (Haraway, 2022, p. 115).

A tal proposito, riporto le parole di Giuliana Sorci, ricercatrice e attivista siciliana che, proprio in merito a una ricerca sul movimento No Muos, scrive:

Ciò su cui ho riflettuto in seguito, relativamente alla mia doppia veste di ricercatrice/militante è riassumibile nel fatto che non esiste un prima e un dopo, ma solo un'evoluzione di un percorso formativo e politico; nessuna delle due "dimensioni" potrebbe esistere senza l'altra; sono un'attivista perché voglio contribuire a un cambiamento sociale; sono una ricercatrice perché ritengo che creare e diffondere saperi situati mettendoli a disposizione degli attori collettivi sia una pratica politica di per sé (Frazzetta e Sorci, 2021, p. 119).

2. GLI STUDI SULL'IMPATTO SANITARIO E IL MOVIMENTO NO MUOS. – La ricerca sul campo che ha portato allo sviluppo di questo lavoro è stata condotta attraverso l'osservazione partecipante e interviste semi-strutturate che hanno coinvolto un campionamento focalizzato. Preme sottolineare che la ricerca non aspira ad essere esaustiva, poiché il conflitto socio-ambientale trattato è recente e ancora *in itinere*, per cui meriterebbe ulteriori approfondimenti.

Il Muos (*Mobile User Objective System*) è un sistema di comunicazioni satellitari del Dipartimento della Difesa degli USA che ha l'obiettivo di sostenere le operazioni militari USA e NATO; in particolare, serve a pilotare i droni, velivoli senza pilota, su copertura globale. Le stazioni a terra collegate ai satelliti sono quattro, posizionate a Wahiawa (Hawaii, USA), Chesapeake (Virginia, USA), Geraldton (Australia), Niscemi (Italia).

A Niscemi, le antenne paraboliche sono installate all'interno della Riserva Naturale Orientata Sughereta, in cui è già attiva dal 1991 la stazione radio NRTF (*Naval Radio Transmitter Facility*) della Marina militare

statunitense, che conta 46 antenne a bassa e ad alta frequenza¹. Il Muos doveva inizialmente essere installato nella base di Sigonella (CT), ma a causa delle possibili interferenze che le onde elettromagnetiche avrebbero potuto provocare sul traffico aereo militare e su quello civile del vicino aeroporto di Catania, si è deciso di costruirlo a Niscemi.



Fig. 1 - Le tre antenne del Muos a Niscemi

Il primo studio sull'impatto elettromagnetico delle nuove installazioni viene condotto dalla Marina statunitense nel febbraio 2006 e afferma che il Muos non avrebbe avuto impatti

sull'ambiente e che le antenne sarebbero state monitorate periodicamente una volta installate. Nel 2008 il progetto Muos dispone di tutti i permessi per poter essere avviato. A Niscemi e nei dintorni inizia a sorgere la preoccupazione per l'inquinamento elettromagnetico tra gli abitanti, che danno vita ai primi comitati No Muos, sotto la cui spinta l'Amministrazione comunale decide di condurre un altro studio sui possibili impatti del Muos sulla flora e la fauna del territorio (ottobre 2009). In seguito ai risultati, il Comune ritira l'autorizzazione ambientale rilasciata l'anno precedente: "La relazione tecnica definì incompleta e di scarsa attendibilità la valutazione d'incidenza ambientale presentata dalla Marina militare statunitense", spiega Giovanni Di Martino" (Mazzeo, 2012, p. 15), allora sindaco di Niscemi.

Il Movimento No Muos nasce in questi anni (2008-2009): i comitati formati si riuniscono in una rete eterogenea e strutturano una lotta con presupposti affini, anche se non tutti sovrapponibili, e con l'obiettivo comune di non permettere l'installazione del Muos.

I comitati, con l'appoggio dell'Amministrazione comunale di Niscemi, si rivolgono quindi a Massimo Zucchetti e a Massimo Coraddu, ricercatori del Politecnico di Torino, per un'ulteriore analisi dei rischi associati alla stazione di telecomunicazioni esistente e alla realizzazione del Muos. Lo studio presentato nel novembre 2011 afferma che il Muos è nocivo per la salute pubblica e che i rilevamenti

hanno mostrato un chiaro superamento dei livelli di sicurezza previsti per la popolazione già con l'impianto nella sua configurazione attuale. A rigore perciò, non solo non è possibile concedere autorizzazioni per ulteriori impianti trasmettenti, che comportano ulteriori emissioni, ma bisognerebbe piuttosto procedere all'immediata riduzione delle emissioni dell'impianto esistente (Corradu *et al.*, 2013, p. 4).

Le principali preoccupazioni riguardano quindi l'incremento delle emissioni elettromagnetiche indotto dalle antenne paraboliche che vanno ad aggiungersi a quelle già esistenti della stazione NRTF. Gli studiosi sostengono che l'esposizione ravvicinata e prolungata ai campi elettromagnetici (CEM) rischiano l'insorgenza di neoplasie, in particolare ai tessuti molli, leucemie infantili, melanomi, malattie neurodegenerative. Inoltre, sia questo studio sia quello condotto dalla Marina militare statunitense sono concordi nel sostenere che i CEM rischiano di causare interferenze e malfunzionamenti su attrezzature ospedaliere e dispositivi elettromedicali – quali pacemaker, defibrillatori, apparecchi acustici – che si trovano nei dintorni delle antenne (Niscemi dista in linea d'aria circa 5 km dalla base militare, ma sono presenti abitazioni molto più vicine alla Sughereta).

La lotta del movimento No Muos si costruiva nel frattempo su più istanze: la tutela della salute e dell'ambiente, il diritto all'autodeterminazione, l'antimilitarismo (Della Porta e Piazza, 2016), e introduceva diverse forme di azione, "legali e illegali, dimostrative e perturbative (come il danneggiamento delle infrastrutture, l'occupazione della base militare, l'organizzazione di cortei partecipati anche da decine di migliaia di persone, di scioperi autorganizzati e di blocchi stradali), insieme ad azioni meno radicali (come conferenze, volantaggi, assemblee pubbliche)" (Frazzetta e Sorci, 2021, p. 123).

Nell'ottobre 2012 la procura di Caltagirone (CT) blocca i lavori del Muos ipotizzando reati ambientali: da allora i cantieri sono stati sottoposti a sequestri per diversi periodi. Nello stesso anno vengono organizzate

¹ Per approfondimenti in merito: Mazzeo, 2012; Angelini e Scalia, 2017.

manifestazioni nazionali a Niscemi e si stabilisce un presidio permanente in Contrada Ulmo con l'obiettivo di assicurarsi che i lavori non procedano dentro la base.

Lo studio in merito all'impatto del Muos sulla salute pubblica da parte dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) viene condotto nel 2013: la relazione finale assicura che le onde elettromagnetiche del Muos non sono nocive per la salute, ma che, essendo gli studi basati su valutazioni teoriche, sarebbe stato necessario un monitoraggio della salute della popolazione delle aree interessate. Esponenti del movimento No Muos sostengono però che le valutazioni fatte dall'ISS fossero parziali e faziose: per questo motivo, fanno nuovamente ricorso al TAR (Tribunale amministrativo regionale) di Palermo, che incarica il prof. Marcello D'Amore, della Sapienza di Roma, di effettuare ulteriori analisi. D'Amore sostiene che i lavori svolti dall'ISS non siano affidabili poiché basati su calcoli semplificati, ma ciò non è abbastanza per fermare nuovamente i lavori del Muos (Redazione Ansa, 2015).

Nel 2015, il professore Fiorenzo Marinelli, biologo del CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche) di Bologna, coinvolto dal movimento No Muos e dal Comune di Niscemi, ha svolto un esperimento su cellule umane, sottoponendole alle onde elettromagnetiche delle antenne NRTF per studiarne l'evoluzione²: in due settimane ha rilevato modificazioni della regolazione genica nelle cellule prodotte dalle radiazioni. Si è trattato di uno studio preliminare che avrebbe dovuto avere un seguito, ma a causa della mancanza di finanziamenti è stato interrotto.

Il Muos viene realizzato e ufficialmente attivato nel 2016, in seguito alla sentenza del CGA (Consiglio di Giustizia Amministrativa) che ha definitivamente dichiarato che le onde elettromagnetiche non sono dannose per la salute pubblica.

L'indagine sulla possibile nocività del Muos resta ancora oggi una questione poco trasparente a causa delle visioni scientifiche differenti. Attualmente non esistono studi che valutino i valori delle onde elettromagnetiche presenti nel territorio niscemese. Esponenti dei comitati No Muos insistono sulla richiesta di indagini volte a tutelare la salute pubblica, ma l'Amministrazione comunale non è in grado di supportare i costi che tali rilevazioni prevederebbero. Sono state fatte delle richieste all'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) e all'Istituto Superiore di Sanità, ma di fatto non sono state accolte le esigenze della popolazione.

Nel gennaio 2013 – quando il Muos non era ancora in funzione – è stata condotta un'indagine statistica dagli abitanti di Niscemi: grazie alla collaborazione dei medici di base del territorio si è potuto registrare un numero superiore alla media nazionale di tumori ai tessuti molli. Si è trattato di una raccolta di dati informali il cui obiettivo era dare contezza della salute della popolazione esposta alle onde elettromagnetiche della base NRTF per poter attuare una corretta prevenzione. La popolazione è quindi consapevole dei possibili rischi legati al Muos e i No Muos hanno richiesto e richiedono ancora oggi monitoraggi, studi epidemiologici e il rispetto del principio di precauzione (Angelini e Scalia, 2017).

Mi sembra rilevante riportare le parole di Armiero scritte in merito alla frana del 1963 che coinvolse la comunità del Vajont e che, seppur si tratti di un contesto differente rispetto alle vicende del Muos, trova delle similitudini nella risposta della popolazione che vede la propria incolumità messa a rischio e che lotta per l'attuazione del principio di precauzione:

quella del Vajont non è solo la storia di un disastro annunciato, della vittoria del profitto su ogni principio di precauzione, e dell'assoggettamento della scienza al grande capitale; quella è anche la storia di una comunità resistente che si è opposta ad un progetto che sconvolgeva il suo sistema di vita e il suo ecosistema. È una storia di denunce, di mobilitazione, di saperi empirici contro perizie di illustri accademici (Armiero, 2013, p. 26).

La produzione di studi autofinanziati, che contrastano le affermazioni della Marina militare statunitense e dell'ISS, genera di fatto saperi situati che mettono in discussione l'oggettività dei discorsi scientifici e ne risaltano la natura politica. Il movimento No Muos è, infatti, parte della storia dell'ambientalismo popolare italiano perché ne presenta elementi caratteristici come “la centralità delle donne nella mobilitazione³, la domanda di *post normal science* e di democrazia ecologica intesa come diritto di decidere della sorte dei propri territori” (*ibid.*, p. 32). Il concetto di scienza postnormale è analizzato anche da Martinez-Alier, secondo cui è necessario “superare la dicotomia tra consenso democratico, costruito sulla partecipazione popolare, e

² Per approfondimenti: <https://www.youtube.com/watch?v=0PiSHgQTXLE> (ultima consultazione 14 dicembre 2023).

³ In merito segnale: Lutri, 2018.

consenso scientifico, determinato da processi di *peer review*, includendo le comunità nella produzione/valutazione del sapere” (2009, p. XV).

Il movimento No Muos si oppone alla marginalizzazione del dissenso rientrando nell’ambito di ciò che nella teoria post-politica elaborata da Swyngedouw è definito *political*, “spazio eterogeneo di dissenso ed arena di contestazione ispirato dai principi di solidarietà e democrazia radicale e prodotto attraverso le pratiche di gruppi, comunità e movimenti” (Zinzani, 2020, p. 45). In relazione a ciò, Pippo Gurrieri descrive il movimento No Muos come una “forma di democrazia diretta”, in cui è necessaria la partecipazione di tutti gli abitanti e in cui “ci si sforzi di trovare un consenso condiviso, un accordo che possa contenere le opinioni di tutti e la libertà di ognuno” (Gurrieri, 2013, p. 44).

Come già scritto, il movimento No Muos nasce e si sviluppa attorno alla questione della salute pubblica, la mobilitazione popolare costituitasi in diversi comitati era mossa dalla preoccupazione di rischi sanitari soprattutto per le generazioni future. Per questo motivo, la mobilitazione è stata definita NIMBY (*Not In My Back Yard*), espressione con cui si “sottolinea il carattere ‘egoista’ delle persone che non sono disposte a sostenere i costi per lo sviluppo di un territorio” (Frazzetta e Sorci, 2021, p. 121). Alla luce del cambiamento di scala che il movimento No Muos ha avuto nel corso del suo sviluppo, abbracciando più istanze – prima tra tutte l’antimilitarismo – e della rete prima regionale, poi nazionale e internazionale che è stato in grado di tessere, gli attivisti e le attiviste avanzano “rivendicazioni NOPE (*Not On Planet Earth*), con l’intenzione di spiegare che la loro opposizione prescinde dal luogo in cui sorgono certe infrastrutture, perché si è contro il senso delle infrastrutture stesse” (*ibidem*). Infatti, attualmente il movimento No Muos verte principalmente intorno all’antimilitarismo e alla smilitarizzazione del territorio siciliano come istanze inscindibili dalla tutela della salute pubblica. Gli attivisti e le attiviste sostengono infatti che il Muos non solo è nocivo a livello locale, ma, essendo strumento di guerra, lo è anche sul piano globale, per cui riguarda la salute sia della popolazione che abita il territorio niscemese (e dintorni) sia di chi non lo attraversa.

Attualmente, la presenza del Muos è vissuta dai residenti locali con disillusione: in seguito alla sua attivazione, la maggior parte della popolazione si è abituata alla militarizzazione del territorio e ai rischi che le onde elettromagnetiche comportano (in aggiunta all’inquinamento ambientale del polo petrolchimico di Gela cui Niscemi è esposta). Dalle interviste è emerso che in molti si aspettavano un impatto sulla salute immediato ed evidente e che, di fronte all’assenza di conseguenze eclatanti dopo l’attivazione del Muos, tra la popolazione sia poi calata la conflittualità in relazione all’infrastruttura. Le associazioni, i sindacati, gli enti scolastici e la comunità religiosa non sono vettori di informazione in merito alla situazione della Sughereta; due insegnanti dell’unico liceo di Niscemi sostengono che, per quanto si provi a parlare del Muos negli ambienti scolastici, il corpo studentesco a stento sappia di cosa si tratti o non pensi ad ogni modo di poter vivere una realtà diversa da quella attuale.

I comitati del movimento No Muos sono attivi sul territorio e, seppur con un impatto minore rispetto agli anni 2009-2015, attuano azioni dirette, organizzano manifestazioni nazionali ed eventi attraversati da attivisti/e provenienti da tutto il mondo ma in cui la presenza della popolazione locale è esigua.

3. CONCLUSIONI. – Il contributo ha indagato il rapporto tra l’inquinamento elettromagnetico, prodotto dalle antenne della base NRTF e dal Muos, e la salute pubblica a Niscemi. Il Muos è oggi in funzione – dal 2016 – per decisione del CGA, che lo ha dichiarato innocuo per la salute e per l’ambiente.

Nonostante ciò, dagli studi presi in analisi risulta che vi siano posizioni contrastanti in merito. Inoltre, tutte le parti sostengono che gli studi sono basati su considerazioni teoriche, dal momento che gli effetti di un possibile inquinamento – neoplasie, in particolare ai tessuti molli, leucemie infantili, melanomi, malattie neurodegenerative – possono essere evidenziate in una prospettiva a lungo termine.

I tempi lunghi delle dimostrazioni scientifiche sono state in più contesti il muro dietro cui si è concesso che il progresso tecnologico e gli interessi capitalistici prevalessero sulla salute umana e la tutela dell’ambiente. Rilevante in merito è il lavoro di Laura Conti, pioniera dell’ecologismo italiano, che ha studiato il rapporto tra l’ecologia come scienza e l’ecologia come politica, in relazione all’inquinamento che dalle fabbriche contaminava, attraverso il lavoro, il corpo degli operai e poi il territorio circostante. In *Che cos’è l’ecologia. Capitale, lavoro, ambiente*, l’autrice si poneva l’obiettivo di “indagare quale tipo di sistema economico-politico permettesse alle sostanze tossiche e mutagene di passare nell’ambiente e da questo alla salute umana” (Barca, 2011, p. 546). In relazione a questo aspetto, Ilaria Iengo, dottoranda in Ecologia Politica Femminista presso il “Barcelona Laboratory for Urban Environmental Justice and Sustainability”, nello studio sull’endometriosi e la violenza ambientale nella “Terra dei fuochi” (Campania), scrive:

The context of radical uncertainty in the biomedical sciences provided and still provides space for the cumulative, intergenerational, persistent, and synergic effects of chemical exposure to be rarely questioned. Evidence is often contradictory, and regimes of scientific rigor do not abide by the precautionary principle. The slow violence of environmental contamination often occurs over long spans of time and makes the occurrence of exposure difficult to prove (Iengo, 2022, p. 351).

Rimane, inoltre, un dato fondamentale che, seppur ritenuto necessario anche dall'ISS, non esistono monitoraggi attivi sul territorio niscemese né studi epidemiologici riguardanti la popolazione niscemese. E ancora, la posizione geografica di Niscemi, esposta all'inquinamento del polo petrolchimico di Gela, contribuisce a rendere ancora meno definibile la possibile nocività delle antenne e del Muos.

La base militare è oggi attiva, caratterizza il territorio niscemese ed è ancora fulcro del conflitto socio-ambientale che è nato nel 2009 e continua ad essere presente. Il modello neoliberale dell'ambiente e gli interessi bellici statunitensi hanno prevalso sulla precauzione e la tutela della salute pubblica e del territorio niscemese, marginalizzando le disuguaglianze socio-ambientali e creando corpi-territori sacrificabili. Così, ripartire dalla tutela dei territori che attraversiamo e abitiamo significa difendere e avere cura dei nostri corpi:

The enmeshment of flesh with place deviates from the Western gaze of distancing the human from the rest of the material world. The relational nature of my body with territory became more evident in the encounter with Indigenous and decolonial thinkers and activists, especially from the *feminismos comunitarios y territoriales*, where the body-territory is seen as the first political territory to defend against neoliberal, colonial, patriarchal, and environmental violence while representing a place of collective politicization and liberation (*ibid.*, p. 348).

BIBLIOGRAFIA

- Aa.Vv. (2021). *Trame. Pratiche e saperi per un'ecologia politica situata*. Napoli: Tamu Edizioni.
- Angelini A., Scalia M. (2017). *La sentinella globale. I campi elettromagnetici del MUOS di Niscemi e i loro effetti*. Milano: FrancoAngeli.
- Armiero M. (2013). Riprendersi la primavera. Le lotte per la giustizia ambientale nell'Italia contemporanea (1950-2012). *Zapruder*, 30: 22-37.
- Barca S. (2011). Lavoro, corpo, ambiente: Laura Conti e le origini dell'ecologia politica in Italia. *Ricerche storiche*, 3: 541-550.
- Bookchin M. (1982). *The Ecology of Freedom. The Emergence and Dissolution of Hierarchy*. Cheshire Books (trad. it. *L'ecologia della libertà. Emergenza e dissoluzione della gerarchia*. Milano: Elèuthera, 2010).
- Corradu M., Levis A., Lombardo A., Zucchetti M. (2013). *Note sui rischi connessi alla realizzazione del MUOS (Mobile User Objective System) presso la base NRTF di Niscemi*. DOI: 10.13140/RG.2.2.11792.81926
- Della Porta D., Piazza G. (2016). Il cambiamento di scala del Movimento No MUOS: oltre la protesta contro l'inquinamento elettromagnetico. *StrumentiRes. Rivista online della Fondazione RES*, 2(7): 1-28.
- Frazzetta F., Sorci G. (2021). Antimilitarismo e tutela del territorio. La campagna di protesta contro il MUOS. In: Benadusi M., Lutri A., Saija L., a cura di, *Si putissi. Riappropriazione, gestione e recupero dei territori siciliani*. Firenze: Editpress.
- Gurrieri P. (2013). *No muos ora e sempre. I percorsi del movimento*. Ragusa: Sicilia Punto L.
- Haraway D. (1991). *Cyborg Manifesto*. New York: Routledge (trad. it. *Donne, tecnologie e biopolitiche del corpo*. Milano: Feltrinelli, 2022).
- Iengo I. (2022). Endometriosis and environmental violence: An embodied, situated ecopolitics from the land of fires in Campania, Italy. *Environmental Humanities*, 14(2): 341-360. DOI: 10.1215/22011919-9712412
- Lutri A. (2018). L'emergere dell'agency politica e sociale femminile nella protesta noMUOS di Niscemi in Sicilia. *Dada Rivista di Antropologia post-globale*, 1: 57-70.
- Martinez-Alier J. (2004). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcellona: Icaria Editorial (trad. it. *Ecologia dei poveri. La lotta per la giustizia ambientale*. Milano: Jaca Book, 2009).
- Mazzeo A. (2012). *Un Eco MUOStro a Niscemi. L'arma perfetta per i conflitti del XXI secolo*. Ragusa: Sicilia Punto L.
- Redazione Ansa (2015). *Muos: da Tar stop ai lavori*. Testo disponibile al sito: https://www.ansa.it/sicilia/notizie/2015/02/13/muos-da-tar-stop-a-lavori_684122ff-577d-45e5-bfee-4c93755e4443.html (consultato il 14 dicembre 2023).
- Repubblica (2022). *Muos bocciato dal Tar Il sindaco di Niscemi: "Ora verità sul super radar"*. Novembre 2022. Testo disponibile al sito: <https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2022/11/22/muos-bocciato-dal-tar-il-sindaco-di-niscemi-ora-radarPalermo08.html?ref=search> (consultato il 14 dicembre 2023).
- Torre S. (2017). *Contro la frammentazione: movimenti sociali e spazio della politica*. Verona: Ombre Corte.
- Torre S. (2020). Il metodo del vivente. L'ecologia politica e la rielaborazione del discorso geografico. *Geography Notebooks*, 3(2): 201-215. DOI: 10.7358/gn-2020-002-torr
- Zinzani A. (2020). L'ecologia politica come campo di riconcettualizzazione socio-ambientale: governance, conflitto e produzione di spazi politici. *Geography Notebooks*, 3(2): 33-50. DOI: 10.7358/gn-2020-002-zinz
- Zinzani A., Magnani E. (2022). Geografie dell'ambiente e dello sviluppo. In: Minca C., a cura di, *Appunti di geografia*. Padova: Cedam.

RIASSUNTO: La ricerca indaga l'impatto che il Muos ha sulla salute pubblica di Niscemi e la percezione che gli abitanti del territorio hanno in merito alla possibile nocività dell'infrastruttura. Viene presentata una breve storia dei momenti salienti che hanno riguardato la salute pubblica in relazione alle antenne della base NRTF e al Muos, analizzando sia documenti che ne sostengono l'innocuità sia quelli che ne affermano la pericolosità. Viene indagato il ruolo del movimento No Muos nella lotta per la tutela della salute e nel processo di ripolitizzazione dei saperi. Infine, richiamando i campi dell'ecologia politica e della giustizia ambientale nell'analisi del rapporto ambiente-salute, viene posta attenzione sulla creazione da parte della governance globale di corpi-territori sacrificabili.

SUMMARY: *The health-environment relationship in Niscemi: Muos and no Muos, a case of environmental (in)justice.* The research investigates the impact that Muos has on public health in Niscemi and the perception that the inhabitants of the area have regarding the possible harmfulness of the infrastructure. A brief history of the salient moments concerning public health in relation to the NRTF base antennas and Muos is presented, analysing both documents that support their harmlessness and those that affirm their dangerousness. The role of the No Muos movement in the struggle for health protection and in the process of repoliticising knowledge is investigated. Finally, recalling the fields of political ecology and environmental justice in the analysis of the environment-health relationship, attention is paid to global governance's creation of expendable bodies-territories.

Parole chiave: giustizia ambientale, conflitto socio-ambientale, salute pubblica, Muos, movimento No Muos
Keywords: environmental justice, socio-environmental conflict, public health, Muos, No Muos movement

*Università di Bologna, Dipartimento di Storia, Culture e Civiltà; marta.spacca@studio.unibo.it

DANIELE PARAGANO*, SIMONA PINO**

MILITARIZZAZIONE DELLO SPAZIO E (NON) TUTELA DEL TERRITORIO: IL CASO DI TORRE VENERI LUNGO IL LITORALE SALENTINO

1. INTRODUZIONE. – Questo contributo intende indagare su aspetti connessi alla militarizzazione di aree sottoposte a vincoli ambientali. Prendendo come punto di partenza Torre Veneri, un poligono militare situato sul litorale salentino la cui area, sia terrestre che marina, coincide in buona parte con un SIC (Sito di Interesse Comunitario), l'articolo proporrà delle riflessioni su paesaggi militarizzati, l'impatto ambientale della presenza militare e la militarizzazione della società, tutti argomenti tipicamente trattati nell'ambito della geografia militare critica (Paragano, 2014; Perelli, 2023; Woodward, 2004; 2005; 2014). Il tema dei poligoni sta trovando, nel corso degli ultimi anni, un crescendo di attenzione anche in ambito geografico, sia per quanto riguarda gli aspetti connessi al potere militare ed ai fenomeni di militarizzazione dello spazio (Paragano, in corso di pubblicazione), sia per quanto attiene quelli connessi alla dimensione ambientale, paesaggistica e salutare (Meleddu e Strazzera, 2016; Perelli, 2023; Sistu e Strazzera, 2023; Codonesu, 2013; Woodward, 2001). I poligoni militari costituiscono infatti un profondo elemento di costruzione del territorio andando a costituire, in tutte le loro fasi operative (costruzione-attività-dismissione) momenti di profonda trasformazione e di notevole impatto. Nello specifico, all'interno del contributo, il quale è parte di una ricerca più ampia in corso di svolgimento, ci si propone di indagare le complesse relazioni che il poligono ha con le aree protette. Questo rapporto tra poligono e SIC non solo può dare origine a processi contraddittori, che verranno meglio delineati nel corso del lavoro, ma propone anche degli interrogativi che discendono dai processi decisionali che hanno portato alla costruzione del poligono stesso e, successivamente, alla sua inclusione all'interno dell'area SIC. Per quanto questo poligono non costituisca un'eccezione, essendo presenti anche molte altre aree di sovrapposizione tra aree ad destrattive e territori teoricamente protetti in termini ambientali, la scelta di dedicarsi a questo specifico caso, oltre a suggerire elementi concettuali applicabili ad altre situazioni analoghe, vuole porre anche l'attenzione sulla militarizzazione del territorio interessato nel quale, oltre al poligono esaminato, sono presenti molteplici strutture militari. Questo si contrappone alla contenuta presenza di questo territorio nella letteratura; partendo dal caso di Torre Veneri, quindi, ci si propone anche di aprire una riflessione sul processo di militarizzazione nell'area salentino-pugliese, affiancandola ad altri territori maggiormente studiati. Per fare questo, oltre ad analisi bibliografiche, la ricerca si è avvalsa anche di analisi di campo orientate principalmente verso ricerca visuale ma anche con osservazione partecipata; in particolar modo sono state svolte delle interviste non strutturate, in loco, con abitanti del territorio nonché con osservatori particolari del territorio stesso.

2. I POLIGONI MILITARI COME FORMA DI MILITARIZZAZIONE DELLO SPAZIO. – Tra le varie forme nelle quali si sviluppa la presenza militare nello spazio, un ruolo centrale viene svolto dai poligoni e, più in generale, dalle aree di esercitazione. Queste, infatti, sono delle attività in grado di generare delle profonde trasformazioni dello spazio, anche sul piano fisico, come può essere evidenziato anche in termini visuali (Fig. 1). Il territorio dove insiste il poligono, infatti, si caratterizza per uno specifico paesaggio, sia internamente che esternamente. Internamente esso è costituito, principalmente, da tracciati, realizzati dal passaggio dei mezzi militari, e crateri, maggiormente presenti nel caso di aree oggetto di bombardamento (Perelli, 2023). Esternamente il paesaggio si caratterizza, come per ogni struttura militare, per forme di dissuasione dall'accesso. Esse possono essere, in relazione agli interessi militari ed alle specificità del sito, molto differenti. In alcuni casi, come quello esaminato, si può essere in presenza di reti di recinzione (che permettono la vista) sulle quali poggiano segnali di divieto, mentre in altre la dissuasione diventa impedimento, anche visivo, attraverso mura. Questo aspetto risulta molto significativo per quanto riguarda la percezione del luogo e la continuità con lo spazio attiguo ma anche per riflettere sulla divisione degli spazi (Spanu, 2023). Se questi segni tangibili e visibili possono rappresentare uno degli elementi caratterizzanti il paesaggio del poligono, molto profonde sono anche le tracce non visibili della presenza militare e delle operazioni in atto.





Fonte: Lecce Bene Comune.

Fig. 1 - Immagine satellitare di Torre Veneri – Poligono e SIC

Tra i principali aspetti della presenza militare, soprattutto connessi ai poligoni, all'interno dei territori è possibile evidenziare, coerentemente con gli obiettivi del presente contributo, quello ambientale e paesaggistico. Un ruolo centrale, in questi termini, è costituito da varie forme di inquinamento che, solitamente, caratterizzano i poligoni stessi (Codonesu, 2013; Sistu e Strazzera, 2023; Perelli, 2023). Queste possono includere forme di impatto assimilabili, per forma e non per intensità, ad altre pratiche sociali (come quelle derivanti dalla movimentazione di mezzi pesanti), cui si affiancano specifiche forme di impatto derivanti dalle attività in essere. Un caso rilevante è quello connesso all'utilizzo di specifiche sostanze, si pensi all'uranio impoverito o altri metalli pesanti, presenti all'interno degli armamenti testati e che vengono ad essere disperse nell'ambiente del poligono sia durante le fasi di esercitazione, sia nei decenni successivi sotto forma di rifiuti dispersi e non recuperabili (nonostante spesso si rivendichi questo aspetto di pulizia del territorio). Si aggiunga a questo che spesso i reali impatti non possono essere valutati né previsti sia perché riguardo le attività svolte ed i materiali utilizzati ciò è spesso impedito, adducendo presunta prevalenza di necessità di difesa che necessiterebbe di segretezza, a soggetti terzi (Zucchetti, 2005), sia perché spesso, evidenziando la militarizzazione della ricerca, tali attività si pongono sulla frontiera tecnologica, riguardo la quale la conoscenza dell'impatto può essere solo parziale. Non meno rilevante risulta essere l'impatto sonoro che, tuttavia, assume una presenza minore all'interno degli studi sui poligoni. La presenza di attività ad elevato impatto sonoro, si pensi ai circa 200 dB prodotti dallo scoppio di una bomba, e la loro presenza costante può costituire un effettivo paesaggio sonoro (Laghezza, 2013; Rocca, 2019) in grado, oltre a generare effetti sulla popolazione, di particolareggiare l'intero territorio. Questo partecipa, inoltre, alla costruzione di ecosistemi specifici che vanno ad incidere anche sulle altre forme di vita non umane, andando così a determinare anomalie e trasformazioni all'interno delle loro scelte abitative. L'impatto dei poligoni, quindi, non si limita al solo spazio di manovra, come nel caso degli impatti paesaggistici, ma si estende, a seconda della morfologia del territorio, a spazi attigui e, data la collocazione dei poligoni stessi, può essere una significativa fonte di inquinamento marino. Per quanto sia spesso necessario operare specifiche analisi, il tema della presenza di poligoni si lega, come evidenziato da molti casi in letteratura (Zucchetti, 2005; Codonesu, 2013) a specifiche patologie e/o alla maggiore diffusione di patologie, come quelle tumorali, che potrebbero essere dovute alla sovra-esposizione a tali sostanze. Giova precisare che, come spesso accade per le patologie, il nesso causale può essere solo dedotto, sia perché non sempre vi sono delle evidenze dirette, sia perché il territorio da esaminare potrebbe essere difficilmente definibile; come indicato, infatti, gli spazi interessati potrebbero essere decisamente più ampi del poligono stesso o delle aree attigue. Allo stesso tempo, specificatamente per le attività militari, è necessario puntualizzare come la mancata disponibilità di dati pubblici circa le attività svolte e le sostanze utilizzate, come detto, non permette una significativa ed approfondita analisi di tali aspetti i quali, viceversa, sia per la loro diffusione sia, in termini più ampi, per un diritto alla conoscenza da parte della collettività, appaiono sempre più ineludibili. Tale riflessione apre ad un ulteriore aspetto connesso alla presenza militare, dato dall'esclusione della collettività, dello spazio e della conoscenza legata a tali attività. I soggetti, anche pubblici, sono spesso

impossibilitati dall'utilizzo degli spazi (anche attigui all'area esclusiva) ma, soprattutto, non hanno adeguato potere conoscitivo sulle attività in essere. A fronte della cospicua presenza di analisi e riflessioni circa l'impatto della presenza militare, sta emergendo, nel corso degli ultimi anni, una certa letteratura di stampo conservatore che focalizza l'attenzione sul ruolo di salvaguardia prodotto dalla presenza militare. Al centro di questa riflessione vi è la capacità, che spesso non si riscontra analogamente all'interno delle scelte degli altri attori pubblici (Paragano, in corso di pubblicazione), di bloccare elementi di trasformazione del paesaggio stesso da parte di altri attori e, in qualche modo, limitare i processi di cementificazione ed iper-urbanizzazione. Tale letteratura costruisce, di fatto, una sorta di gerarchizzazione degli impatti, facendo leva su una sorta di *male minore* rappresentato dalla presenza militare. Impedendo, o riducendo, la possibilità di altre forme di intervento antropiche, si sostiene, la presenza militare, sia nei siti che nelle relative servitù, genererebbe una stabilizzazione del paesaggio e dell'ecosistema. Se questo, in linea meramente teorica e senza considerare le numerose e profonde implicazioni sociali di tale militarizzazione dello spazio (*ibidem*) nonché le dinamiche complesse legate alla dinamicità dell'ecosistema ed al ruolo discusso della glaciazione dei luoghi, può essere uno degli elementi della riflessione, sottostima decisamente l'impatto diretto della presenza militare, soprattutto nel caso di poligoni.

3. TORRE VENERI TRA POLIGONO E SIC.

3.1 *Il paesaggio di Torre Veneri e la presenza militare.* – “Torre Veneri” è un poligono dove dal 1958 svolgono attività militari addestrative sia le forze nazionali che della NATO. Insieme al Poligono di Capo Teulada in Sardegna, è l'unico centro di addestramento su territorio italiano dove vengono svolte attività esercitative per unità operative di fanteria pesante e corazzate¹. Le esercitazioni, sia diurne che notturne, sia in bianco che a fuoco, avvengono mediamente un giorno su due, tranne nei mesi di luglio e agosto², e riguardano sia lo spazio terrestre che lo spazio marittimo^{3 4}. Quest'ultimo è dove finiscono molti dei colpi sparati dai carri armati e, dove peraltro, come evidenziato da un'inchiesta, almeno fino al 2014 non erano mai stati svolti interventi di bonifica⁵. Il poligono prende il nome dalla torre di avvistamento costiera risalente al XVI secolo presente al suo interno, visibile dalla spiaggia a nord dell'area addestrativa ma situata nella zona militare in cui è vietato l'accesso ai non autorizzati.

Dal punto di vista paesaggistico⁶, la zona non appare fortemente *militarizzata*. Sulla spiaggia a nord del poligono la zona militare è delimitata e segnalata da una serie di cartelli recanti diciture sul carattere militare dell'area, come i canonici “Zona militare-divieto di accesso”. A ridosso della spiaggia sono situate anche delle garitte non presidiate. Quella situata a sud della zona militare è in chiaro stato di disuso, come suggeriscono le finestre infrante⁷. In altre zone, l'area militare è delimitata da barriere che ne tracciano il perimetro ma che tuttavia non impediscono l'accesso. Ciò avviene, ad esempio, lungo la SP133, la strada provinciale che collega le località costiere San Cataldo e Frigole, situate rispettivamente a sud e a nord del poligono. Per spostarsi tra queste, seguendo la segnaletica stradale (o adoperando sistemi di navigazione satellitare) ci si ritrova a percorrere un paio di chilometri sulla strada provinciale che attraversa la zona militare, senza la quale la distanza aumenta notevolmente, passando da 8 a 14 km. Lungo alcuni tratti di questa strada, in particolare sul lato costiero dove si trova l'area più vasta del poligono che comprende anche gli edifici – come la “Caserma

¹ <http://www.esercito.difesa.it/organizzazione/capo-di-sme/COMFOTER/Centro-di-Simulazione-e-Validazione-Esercito/Pagine/I-5-cat.aspx> (ultimo accesso novembre 2023).

² Nel 2016 le giornate a fuoco sono state 154. Stato Maggiore dell'Esercito (2018) Documento Programmatico per il piano di monitoraggio ambientale e la raccolta di residui di esercitazioni nei poligoni dell'esercito. Testo disponibile al sito: https://www.regione.abruzzo.it/system/files/ambiente/tutela-territorio/vinca/101957/VINCA_MONTE_STABIATA_ALLEGATI-RID-MAX%20per%20pubblicazione.pdf (ultimo accesso novembre 2023).

³ <http://www.esercito.difesa.it/comunicazione/pagine/carristi-in-attivita/C3%A0161028.aspx> (ultimo accesso novembre 2023).

⁴ BUR Puglia, n. 93 del 25 agosto 2022. Testo disponibile al sito: https://burp.regione.puglia.it/documents/20135/1958798/DET_288_18_8_2022.pdf/02667e35-f9ae-3a3e-4e8d-e3e6d2d9ff33?version=1.1&t=1661434986196, p. 54972 (ultimo accesso novembre 2023).

⁵ <https://www.corriere.it/inchieste/torre-veneri-spiaggia-dove-bambini-giocano-bossoli-kalashnikov/c488b79c-5479-11e4-ac5b-a95e1580fe8e.shtml> (ultimo accesso dicembre 2023).

⁶ Come indicato, per lo svolgimento della ricerca si è utilizzata anche attività di campo con metodologie di ricerca visuale. Tuttavia, non essendo i siti militari liberamente fotografabili si sceglie di utilizzare solo dimensione testuale (salvo quanto già pubblicato come la carta Fig. 1) per richiamare l'attenzione collettiva sul tema e, parallelamente, per evidenziare una delle tante limitazioni connesse allo studio dei temi militari ed alle relative possibilità conoscitive.

⁷ <https://www.marinedilecce.it/incontri/torre-veneri-darsena-san-cataldo/#&gid=1&pid=16> (ultimo accesso novembre 2023).

Floriani” della “Scuola truppe corazzate Lecce” – che però non sono visibili dalla strada, sono presenti delle reti metalliche con cartelli che vietano l’accesso nell’area militare. Tuttavia, queste reti di fatto non impediscono l’accesso in maniera *aggressiva*, essendo alte solo pochi metri e prive di filo spinato. Lungo altri tratti della SP133, la linea di demarcazione tra zona militare e civile è segnalata solo dal guardrail e da cartelli, in particolare sul lato dell’entroterra. Infine, il fatto che, di norma, non ci siano pattugliamenti o anche zone specifiche presidiate da militari in divisa che siano visibili dall’area esterna al poligono contribuisce a non far percepire il paesaggio come fortemente militarizzato.

Questo aspetto suggerisce una serie di riflessioni in merito alla relazione tra militare e civile nell’uso dello spazio. Come riportato, infatti, non solo i limiti sono contenuti ma, come nel caso della strada, l’uso è abituale e continuativo. La non invalicabilità delle strutture di protezione potrebbe quindi suggerire come l’esigenza non sia la protezione diretta del sito, forse anche per una scarsa rischiosità dell’area, ma piuttosto potrebbe risultare come la manifestazione di una presenza definita. Come spesso accade in relazione alle aree parte del demanio militare, soprattutto per le spiagge o in questo caso le strade, l’accesso e l’uso sono consentiti, in alcuni casi per prassi mentre in altre anche in termini formali ma, di fatto, si può sempre considerare in termini di concessione dell’apparato militare e non come effettiva disponibilità del soggetto pubblico. Uso e, soprattutto, attività differenti, sono infatti limitati (o limitabili) dalle autorità militari stesse.

3.2 *La presenza militare a Torre Veneri, il SIC e le relative battaglie legali.* – All’interno dell’area del demanio militare relativa al poligono di Torre Veneri nel 2005 è stato istituito il SIC IT 9150025. L’area è così entrata a far parte della Rete Natura 2000, lo strumento principale dell’Ue per la conservazione della biodiversità, rendendo legalmente necessaria l’adozione di alcune misure di protezione dell’ambiente (direttive n. 92/43/CEE e n. 2009/147/CE)⁸. L’istituzione di un SIC richiede infatti che le attività in atto sul territorio vengano assoggettate a una VInCA (Valutazione di Incidenza Ambientale), procedura in assenza della quale non sono autorizzate sotto il profilo ambientale (art. 6 della direttiva 92/43/CEE “Habitat”)⁹. La VInCA è infatti volta a valutare la compatibilità delle attività svolte in un SIC con le finalità primarie di tutela dell’habitat e della biodiversità e, a differenza di altri tipi di valutazione, non prevede deroghe per attività militari, comportandone la limitazione o sospensione, qualora non fossero compatibili. Proprio questi aspetti hanno dato vita a lunghi contenziosi che possono far ricadere il tema all’interno delle analisi circa i conflitti locali ed ambientali. Malgrado questi vincoli legali, nel caso di Torre Veneri le forze armate hanno infatti messo in atto le prime misure di protezione ambientale solo diversi anni dopo l’istituzione del SIC e in seguito a ripetute pressioni da parte di associazioni di cittadini che le hanno poi ripetutamente ritenute inadeguate e impugnate¹⁰. È dal 2012 che queste associazioni portano avanti un iter legale volto a stabilire la compatibilità delle attività militari con le finalità di tutela dell’habitat e della biodiversità. In particolar modo, “Lecce Bene Comune” (LBC), associazione nata nel 2012, faceva – già al momento della sua fondazione – della “tutela della fascia costiera inquinata e calpestata dal poligono militare di Torre Veneri” uno dei temi centrali su cui incentrare la propria azione¹¹. L’associazione “Lecce Città Pubblica” (LCP) – a sua volta nata da una scissione di LBC – nel suo statuto cita il Poligono militare di Torre Veneri tra le problematiche locali ambientali cui prestare particolare attenzione¹².

La prima VInCA del 2016 è stata annullata dal TAR di Lecce a novembre 2020. Nella sentenza viene sottolineato che “il sito attualmente adibito allo svolgimento delle attività di addestramento militare risulta [...] significativamente contaminato”, come dimostrano campionamenti preliminari che hanno evidenziato il superamento dei limiti soglia di concentrazione di piombo e rame in vari punti situati nelle zone di arrivo dei colpi, il che costituisce “un pericolo per l’integrità di ecosistemi che trovano specifica e potenziata protezione per il loro inserimento tra i siti di interesse comunitario”¹³.

⁸ https://environment.ec.europa.eu/topics/nature-and-biodiversity/natura-2000/managing-and-protecting-natura-2000-sites_en (ultimo accesso novembre 2023).

⁹ <https://www.mase.gov.it/pagina/la-valutazione-di-incidenza-vinca> (ultimo accesso novembre 2023).

¹⁰ <https://www.leccenews24.it/attualita/torre-veneri-esercitazioni-militari-in-area-sic.htm> (ultimo accesso novembre 2023).

¹¹ <https://www.lecceprima.it/politica/un-nuovo-inizio-per-lecce-bene-comune-2600053.html> (ultimo accesso novembre 2023).

¹² https://d1fdloi71mui9q.cloudfront.net/PAfCOVHRYCSFgj7lr5sT_STATUTO%20dell-Associazione.pdf (ultimo accesso novembre 2023).

¹³ Sentenza del Tribunale Amministrativo Regionale per la Puglia. Testo disponibile al sito: <https://www.iltaccoditalia.info/wp-content/uploads/2020/11/TORRE-VENERI-TAR-LECCE.pdf> (ultimo accesso novembre 2023).

A questa sentenza è seguito un appello da parte del Ministero della Difesa, il quale è stato accolto e ha imposto la ripetizione del procedimento di VInCA, eseguita ad agosto 2022 e contro la quale LCP ha presentato un ulteriore ricorso a gennaio 2023. Secondo LCP, la valutazione positiva di incidenza ambientale è infatti stata fatta malgrado non sussistessero i requisiti per farlo dal punto di vista ambientale e della salute pubblica, essendoci dei rischi legati alle persistente presenza di quantità di metalli pesanti eccedente le soglie ammesse, metalli tipicamente contenuti in armi da fuoco e proiettili, e alla mancata adozione di una Messa in Sicurezza di Emergenza, resa necessaria in alcuni poligoni di Torre Veneri e non ancora avviata al momento del ricorso¹⁴. LCP lamenta inoltre di essere stata esclusa dalle fasi istruttorie del procedimento di VInCA, manifestando anche forme di militarizzazione delle narrazioni (es. il presidente della regione Emiliano in tuta mimetica che con tono trionfale annunciava la ripresa delle attività addestrative a fuoco nell'area)¹⁵, e anche che le misure di mitigazione proposte non sono formulate in maniera chiara e verificabile.

3.3 Presenza militare e tutela dell'ambiente a Torre Veneri: retoriche e controversie. – Alle rivendicazioni dei cittadini riguardanti il rispetto delle misure di protezione dell'ambiente si contrappongono, come detto in termini generali, le retoriche sugli effetti positivi della presenza delle Forze Armate circa abusivismo edilizio e ambiente. In entrambi i casi, secondo tali approcci, la presenza del poligono di Torre Veneri avrebbe significativamente contribuito alla salvaguardia dell'area. Da un lato, l'abusivismo edilizio che ha interessato, e modificato in modo sostanziale, vaste aree situate lungo la costa salentina, si dice sia stato evitato su quel tratto di litorale grazie alla presenza del poligono che ha così preservato l'area¹⁶. Per quanto la presenza militare abbia portato, direttamente o indirettamente, a questa sorta di *protezione*, ciò non necessariamente va inteso come un vantaggio, per il territorio, della presenza militare ma, semmai, come un fallimento da parte delle autorità locali nel far rispettare le norme in materia di attività edilizia sul territorio salentino che, in certi termini, l'istituzione del SIC avrebbe dovuto/potuto raggiungere.

Dall'altro lato, fonti militari affermano¹⁷ che anche dal punto di vista ambientale la loro presenza non solo non ha arrecato danni, ma avrebbe addirittura giovato, al territorio in questione. Sebbene esse affermino che “ovviamente le attività militari creano un disturbo sia alla vegetazione sia alla fauna presente, [...] in generale si può affermare senza remore che la natura all'interno delle aree gestite dalla Difesa sia ben più rispettata che all'esterno”¹⁸. Nello specifico, nelle zone costiere a servitù militare, in cui rientra anche Torre Veneri, i militari sostengono che, grazie alla loro presenza, alcune specie di vegetazione riescono a formare comunità vegetali di notevole estensione “ancora intatte”, essendo protette dal turismo estivo e dal calpestio dei bagnanti¹⁹, e che la macchia mediterranea è potuta rimanere così come era²⁰. Questo, oltre al dibattito circa l'effettivo significato di protezione e mantenimento dell'ecosistema che esula dalle finalità del presente contributo, solleva numerosi interrogativi; già la sola visione satellitare della zona in questione aiuta a rendersi conto dell'impatto dell'uso dei mezzi cingolati sulla macchia mediterranea (Fig. 1). Proprio su tale piano si innesta la controversia, anche concettuale, legata all'istituzione del SIC, riguardo alla quale la retorica militare si articola intorno all'assunto che, se il SIC è stato istituito nell'area militare dopo decenni di esercitazioni, le attività militari non sono incompatibili con la salvaguardia dell'ambiente. Secondo lo Studio di Incidenza Ambientale (SIA) presentato dall'esercito nel 2016: “la presenza dei poligoni militari in aree che poi sarebbero state individuate quali SIC e/o ZPS determina che le stesse non possono essere considerate attività con un impatto negativo: se ciò fosse vero oggi, non ci sarebbe una sovrapposizione fra aree SIC/ZPS e poligoni militari”²¹. Tuttavia, l'istituzione del SIC non implica che l'area non abbia subito danni di tipo ambientale che possano mettere a rischio l'area protetta. Ad esempio, la presenza di metalli pesanti oltre le soglie consentite è stata riscontrata in diverse occasioni. Inoltre, i vincoli legali derivanti dall'istituzione del SIC, in base ai quali devono necessariamente essere adottate alcune misure di tutela per l'ambiente, è oggetto di profondo contenzioso.

¹⁴ <https://agenparl.eu/2023/01/27/nuovo-ricorso-su-poligono-torre-veneri> (ultimo accesso novembre 2023).

¹⁵ <https://www.lecceprima.it/video/visita-generale-serino-esercito-torre-veneri-video.html> (ultimo accesso novembre 2023).

¹⁶ <https://www.lecceprima.it/politica/ipotesi-futuro-torre-veneri.html> (ultimo accesso novembre 2023).

¹⁷ https://www.difesa.it/InformazioniDellaDifesa/periodico/IlPeriodico_AnniPrecedenti/Documents/La_Difesa_della_Biodiversit_414Biodiversit%C3%A0.pdf (ultimo accesso novembre 2023).

¹⁸ *Ibid.*, p. 38.

¹⁹ *Ibid.*, p. 44.

²⁰ *Ibid.*, p. 39.

²¹ BUR Puglia, n. 93 del 25 agosto 2022.

La retorica adottata dai militari nel caso di Torre Veneri riflette il discorso “ambientalista militare” (Perelli, 2023), discorso che ha trovato diffusione negli ultimi decenni e che mira ad affrontare una recente crisi di legittimità dei militari a livello globale facendo leva su una maggiore sensibilità ecologica, come esemplificato da Havlick (2018). Questo discorso sancisce la compatibilità tra protezione dell’ambiente e attività militari, da un lato strumentalizzando gli effetti positivi delle attività militari, indiretti e non voluti, e dall’altro oscurandone altri che riscontrerebbero meno approvazione (Woodward, 2001).

Un ulteriore aspetto da tenere presente quando si parla di aree militari è che lo spazio in questione viene escluso dalla fruizione pubblica. In realtà potrebbe non essere sempre così: è ipotizzabile che sul territorio italiano esistano spazi che, pur facendo parte del demanio militare, non vengono usati per scopi militari ma che – ad esempio a causa dell’assenza di segnaletica e di forme di dissuasione dall’accesso – vengono di fatto *lasciati* al pubblico che li usa – talvolta, presumibilmente, senza esserne consapevoli – fino al momento in cui viene deciso di revocare questa concessione. Nel caso di Torre Veneri, è risaputo che coloro che abitano in zona si recano abitualmente all’interno della zona militare, anche solo per fare una passeggiata. Questo è un fatto di cui i militari potrebbero essere a conoscenza; tuttavia, a detta dei locali, malgrado i divieti di accesso all’area, generalmente non ha comportato delle conseguenze, se non qualche esortazione a uscire. È interessante notare che, oltre a questo tipo di fruizione da parte di alcuni individui, esistono alcuni casi in cui sono i militari stessi a concedere alla collettività di fruire del territorio del Poligono di Torre Veneri, secondo determinate modalità e nel contesto di qualche iniziativa sportiva o culturale, che talvolta prevede anche la partecipazione diretta delle Forze Armate. Nel 2017, è stato concesso per la prima volta ad un’amministrazione comunale di accedere all’area per permettere lo svolgimento di una “passeggiata di comunità”²², mentre nel 2020, a Torre Veneri si è svolta “Ruote nella macchia”, l’ottava tappa del Freebike Tour del Salento, un circuito itinerante di escursioni per cicloamatori²³. Come nel caso del Poligono di Teulada, dove le Forze Armate tendono a normalizzare le attività che si svolgono nei Poligoni affiancando eventi sportivi alla preparazione alla guerra (Perelli, 2023), anche a Torre Veneri si assiste a dinamiche simili. Questo è suggerito anche dal discorso tenuto dal sindaco della città di Lecce che, in occasione della passeggiata del 2017, dichiarò:

Quando ribadivamo l’esigenza di un rapporto più stretto con le Forze Armate per dare la possibilità di una fruizione pubblica a questo spazio venivamo presi per avversari delle Forze armate. Semplicemente, invece, ritenevamo che uno spazio così bello dentro la città potesse essere condiviso e vissuto e partecipato e conosciuto come per la prima volta sta avvenendo oggi. Questo è un primo passo, lavoreremo assieme con l’obiettivo condiviso di offrire Torre Veneri alla fruizione diffusa, compatibilmente con le esigenze dell’Esercito²⁴.

Il tema sollevato dalla questione, pur esulando dalle finalità del contributo, si inserisce nel più ampio discorso circa la normalizzazione delle pratiche militari e le relative autopromozioni attraverso retoriche *green-oriented*. In questo, quindi, l’attività militare viene ad essere raccontata solo per alcuni aspetti, positivi e/o eroici (Paragano, 2017), oscurando di fatto elementi connessi alle dinamiche belliche.

4. CONTRADDIZIONI E CONCLUSIONI. – Il caso esaminato manifesta, in prima battuta, una sorta di contraddizione circa l’uso dello spazio. La costituzione dell’area SIC nasceva infatti dall’esigenza e l’opportunità di avere una salvaguardia del territorio. Tali aree, infatti, vengono istituite proprio per conservare la biodiversità e tutelare gli habitat naturali e le specie di flora e fauna minacciate o rare a livello comunitario, e, per raggiungere tale meritorio fine, pongono una serie di restrizioni all’operato umano. La presenza di una struttura militare, ed in particolar modo un poligono, sembra quindi in contraddizione con questo approccio. Pur nella presunta legalità di questa azione, i cui elementi esulano dalle finalità del presente lavoro, si può quindi constatare, anche in questo caso, il ruolo preponderante che gli interessi di difesa hanno sul territorio. Come evidenziato in altri lavori (Paragano, in corso di pubblicazione), infatti, all’interno di questo presunto interesse superiore si annidano una molteplicità di azioni che travalicano anche tutti gli altri aspetti territoriali. Allo stesso tempo, questo richiama ulteriormente l’importanza di poter effettuare delle analisi e ricerche in merito all’impatto ambientale della presenza militare, nonché delle relative conseguenze sulla salute. Il caso

²² <https://www.marinedilecce.it/incontri/torre-veneri-darsena-san-cataldo> (ultimo accesso novembre 2023).

²³ <https://www.lecceprima.it/eventi/ruote-nella-macchia-torre-veneri.html> (ultimo accesso novembre 2023).

²⁴ http://www.sudnews.it/risorsa/46047_Lecce_%C3%A8_il_suo_mare._Progetto_a_Torre_Veneri.html (ultimo accesso novembre 2023).

in esame, inoltre, ribadisce molte contraddizioni connesse all'uso dello spazio, nel quale la presenza militare sembra assumere una sorta di dimensione egemone, limitando in modo deciso altri usi e/o permettendolo in termini di concessione nonché le possibilità di libero utilizzo delle aree sottoposte a servitù e delle relative dimensioni economico-sociali (Sistu e Strazzerà, 2023).

Le contraddizioni che sorgono nelle aree protette che coincidono almeno in parte con zone in cui sono presenti strutture militari, in particolare dove si svolgono attività presumibilmente altamente impattanti a livello ambientale, vengono sempre più frequentemente messe in ombra dalla costruzione di narrazioni *green* delle attività militari, solitamente sviluppate dalle Forze Armate ma spesso anche riproposte da altri attori, e dalla promozione dell'immagine dei militari, spesso ad opera di loro stessi. Queste dinamiche sono chiaramente visibili anche nel caso di Torre Veneri: se da un lato troviamo narrazioni che affermano che la presenza militare sulla zona costiera ha un impatto positivo sull'ambiente, dall'altro lato vediamo le Forze Armate impegnate ad accompagnare cittadini lecchesi alla scoperta del SIC di Torre Veneri nel contesto di una "passeggiata di comunità", presentata come un'allegra scampagnata dalla galleria fotografica pubblicata su un sito del comune di Lecce²⁵. In questo contesto, creare un dibattito circa la guerra e le relative attività preparatorie diventa più difficile, delineandosi un'immagine positiva della presenza militare, la cui incidenza sembra aumentare negli ultimi anni.

RICONOSCIMENTI. – Il lavoro è frutto di una riflessione e di una ricerca condivisa. Sono attribuibili a Daniele Paragano il paragrafo 2 e a Simona Pino i paragrafi 1, 3 e 4.

BIBLIOGRAFIA

- Codonesu F. (2013). *Servitù militari e modello di sviluppo e sovranità in Sardegna*. Cagliari: CUEC Editrice.
- Havlick D.G. (2018). *Bombs away: Militarization, Conservation and Ecological Restoration*. Chicago: University of Chicago Press.
- Laghezza E. (2013). Il paesaggio sonoro: pensieri sul libero ascolto. *DADA. Rivista di antropologia post globale*, 1: 71-98.
- Meleddu D., Strazzerà E. (2016). Accettabilità sociale delle basi militari in Sardegna: Il caso del Poligono Interforze di Salto di Quirra. In: Corsale A., Sistu G., a cura di, *Sardegna. Geografie di un'isola*, Milano: FrancoAngeli.
- Paragano D. (2014). Geografia delle attività militari e del militarismo nel dibattito recente: alcune considerazioni metodologiche. *Annali del Dipartimento di Metodi e Modelli per l'Economia, il Territorio e la Finanza – The Future of Europe*, 151-158.
- Paragano D. (2017). Le attività militari nel post-disastro e la militarizzazione dello spazio: temi e direzioni di indagine. *Rivista Geografica Italiana*, 124(4): 337-346.
- Paragano D. (in corso di pubblicazione). La localizzazione delle strutture militari e le relazioni con il territorio come forma di potere situato. *Semestrale di studi e ricerche in geografia*.
- Perelli C. (2023). Sempre più verde. La normalizzazione di un poligono addestrativo in Sardegna. In: Albanese V., Muti, G., a cura di, *Oltre la Globalizzazione – Narrazioni/Narratives. Memorie geografiche*, NS 23. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 191-196.
- Rocca L., a cura di (2019). *I suoni dei luoghi. Percorsi di geografie degli ascolti*. Roma: Carocci.
- Sistu G., Strazzerà E. (2023). Istituzioni e comunità nei poligoni di Teulada e Capo Frasca. In: Sistu G., Strazzerà E., a cura di, *Zone Militari: limiti invalicabili? L'impatto della presenza militare in Sardegna*. Roma: Gangemi Editore.
- Spanu G. (2022). Le ombre del militarismo sulla città. *Documenti Geografici*, 2: 289-303. DOI: 10.19246/DOCUGEO2281-7549/202202_15
- Woodward R. (2001). Khaki conservation: An examination of military environmentalist discourses in the British army. *Journal of Rural Studies*, 17(2): 201-217. Doi.org/10.1016/S0743-0167(00)00049-8
- Woodward R. (2004). *Military Geographies*, RGS-IBG Book Series. Oxford: Blackwell Publishing.
- Woodward R. (2005). From military geography to militarism's geographies: Disciplinary engagements with the geographies of militarism and military activities. *Progress in Human Geography*, 26(6): 718-740. DOI: 10.1191/0309132505ph579o
- Woodward R. (2014). Military landscapes: Agendas and approaches for future research. *Progress in Human Geography*, 38(1): 40-61. DOI: 10.1177/0309132513493219
- Zucchetti M., a cura di (2005). *Il male invisibile sempre più visibile. La presenza militare come tumore sociale che genera tumori reali*, Scienziate e scienziati contro la guerra. Roma: Odradek.

²⁵ <https://www.marinedilecce.it/incontri/torre-veneri-darsena-san-cataldo>.

RIASSUNTO: La presenza militare, soprattutto per quanto attiene i poligoni, costituisce un significativo elemento di modifica del territorio. Esso, infatti, può avere un impatto trasversale che, oltre alle tematiche sociali, interessa anche elementi ambientali e paesaggistici. In molti casi, quindi, questi si pongono come un profondo elemento di alterazione dell'ecosistema e del paesaggio. Ciononostante, in molti casi i poligoni possono ricadere, totalmente o parzialmente, all'interno di aree protette come i SIC. Partendo dal caso di Torre Veneri (Lecce), il contributo mira a proporre degli elementi di discussione e delle contraddizioni connessi a tale sovrapposizione spaziale.

SUMMARY: Military presence significantly modifies the territory. This is particularly true with regards to military ranges, whose impact can be extensive: beyond social aspects, they can also affect environmental and landscape elements. More importantly, even though military ranges can deeply affect the ecosystem and the landscape, they are often to be found, either in their entirety or in part, within protected areas, such as SCIs (Sites of Community Importance). Taking the case of Torre Veneri (Lecce) as a starting point, the aim of this article is to identify discussion points and contradictions connected to this spatial overlap.

Parole chiave: militarizzazione, SIC, poligoni militari

Keywords: militarisation, SCIs (Sites of Community Importance), military ranges

*Università Niccolò Cusano – Telematica Roma; daniele.paragano@unicusano.it

**Ricercatrice indipendente; simonaapino@gmail.com

SESSIONE 7

*NATURA SOCIALE, ECOLOGIA POLITICA
E OLTRE? CONTAMINAZIONI DI APPROCCI
TEORICI, METODI DI RICERCA E
QUESTIONI CHIAVE*

AGOSTINO D'AMICO*, ENRICO SACCO**

LA NATURA NELLA STRATEGIA DI VALORIZZAZIONE DEL CAPITALE. IL CONTRIBUTO TEORICO DI NANCY FRASER

1. UNA NOTA INTRODUTTIVA. – L'obiettivo del contributo è quello di offrire una serie di riflessioni in merito al lavoro di ricerca portato avanti da Nancy Fraser. Nello specifico ci si concentra sulla sua concezione del modello capitalista come *ordine sociale istituzionalizzato*. Ci si avvicina a questa proposta teorica attraverso il prisma di una delle principali contraddizioni che caratterizzano il sistema capitalistico e che investe il rapporto tra società e natura. D'altronde, oggi i livelli di consapevolezza sul cambiamento climatico rimandano a una tema urgente rispetto al quale ogni corrente scientifica che studia i modelli di regolazione economica e sociale deve prendere necessariamente posizione. Si tratta di una problematica ormai sempre più trasversale nei saperi storico-sociali, definitivamente fuoriuscita da una cerchia ristretta di conoscenze specialistiche e monotematiche di accezione scientifica e legate alla climatologia e alle scienze della terra. Il dato poco discutibile al momento è che il capitalismo, se lasciato alla sua maniacale evoluzione, potrebbe entrare in rotta di collisione con le esigenze ecologiche di riproduzione. La creatività e le più volte dimostrate capacità di adattamento e trasformazione di questo sistema sociale sembra stiano incontrando un ostacolo difficilmente aggirabile. Un ambito dove l'irrazionalità fondamentale del capitalismo diventa più chiara e visibile per tutti.

Come anticipato, il quadro teorico adottato in questa sede riprende parte del lavoro della filosofa e studiosa di scienze sociali formatasi negli Stati Uniti. Fraser è una delle più note e influenti teoriche politiche femministe, vanta un forte impegno nei movimenti studenteschi degli anni Sessanta e rappresenta tutt'oggi una figura di punta della nuova sinistra statunitense. In diversi circuiti della teoria critica contemporanea ha contribuito attivamente al dibattito inerente ai temi del multiculturalismo, della giustizia distributiva e del concreto funzionamento dei meccanismi di accumulazione del capitale¹. Negli ultimi anni la sua densa attività di ricerca si è concentrata su di una visione ampliata del capitalismo, dove i principi della proprietà privata, quelli che sostengono la concentrazione classista dei mezzi di produzione, il lavoro salariato e i processi di accumulazione incontrano le condizioni di possibilità nascoste, non economiche, del vigente sistema di produzione. Come scrive Cicerchia, "piuttosto che sfidare il capitale solo dal lato della produzione, come usuale per la tradizione marxista classica, Fraser propone un anticapitalismo lontano da una riduzione economicista" (2022, p. 63).

L'articolo è strutturato come segue: il secondo paragrafo è dedicato all'analisi del rapporto tra società e natura. Un compito non semplice, tenendo conto che nella griglia interpretativa della studiosa statunitense prendono posto molteplici dimensioni che aiutano a capire la forza e la longevità del capitalismo. I processi di riproduzione sociale, il ruolo della politica e delle forme di regolamentazione pubblica dello sviluppo produttivo, il posto della natura nella strategia di valorizzazione del capitale compongono un'articolata trama dinamica di interazioni. E al fine di comprendere una soltanto delle singole contraddizioni sistemiche – quale può essere il ruolo riservato alla dimensione ecologica – si rende gioco forza necessario considerare le aree di sovrapposizione con altri ambiti formalmente distanti. Il terzo e il quarto paragrafo riprendono in modo più accurato i cambiamenti e le trasformazioni che stanno retroagendo sul confine tra società e natura non umana nel regime neoliberale.

2. IL CONTRIBUTO DI NANCY FRASER. – La teoria critica di Fraser ruota intorno a tre arene istituzionali (non-economiche) che sorreggono i moventi di accumulazione capitalistica. La riproduzione sociale, la regolazione politica e la natura non umana tendono a rigenerarsi nel sistema grazie all'esistenza di confini fittizi che le separano dall'economia posta *in primo piano*. Dei confini frutto di meccanismi processuali che, nonostante tendono a normalizzare la loro apparente dinamica autoreferenziale, risultano essere *conditio sine qua non* per lo sviluppo dell'economia genericamente considerata.

¹ Per un denso approfondimento rispetto al contributo di Nancy Fraser si rimanda ad Antoniol *et al.* (2023).



Fraser, riproponendo lo schema marxiano, fa corrispondere specularmente ad un primo piano composto da dinamiche economiche uno sfondo costituito da dimensioni non economiche. E la relazione che lega i due livelli è fonte di periodiche contraddizioni sistemiche e tendenze di crisi (latenti o manifeste). Delle contraddizioni e tendenze che esprimono la pluralità di ontologie assegnate alle sfere non economiche, dunque dei significati storicamente stabiliti che riflettono la mutevole costituzione in valore delle attività ritenute o meno socialmente necessarie – ed eventualmente riconosciute; e che sono il risultato di una specifica congiuntura: le arene istituzionali che regolano i rapporti tra produzione economica e riproduzione sociale, tra economia e politica e tra natura umana e non umana sono declinate nei termini di *divisione, dipendenza, disconoscimento e destabilizzazione* (Fraser e Jaeggi, 2018, p. 154).

Basti pensare al confine fittizio che *divide* la produzione economica dal complesso di attività che rientrano nella sfera della riproduzione e della cura. Il momento economico – e nel concreto tutto ciò che si riconnette all'attività produttiva – *dipende*, infatti, dall'incessante lavoro di socializzazione valoriale e riproduzione biologica esercitato per lo più in ambito domestico e comunitario o da istituzioni pubbliche e private. In sostanza, il mondo della cura, più che configurarsi come un mondo vitale colonizzato dalla dinamica capitalista, per dirla con Habermas (1997), contribuisce alla formazione di esseri umani potenzialmente impiegabili nella dinamica produttiva, esercitando un ruolo chiave nella tenuta del sistema. La reciproca dipendenza di queste aree viene in ultimo *disconosciuta* al fine di non internalizzare i suoi pesanti costi di riproduzione, occultando così la funzione sociale in sé e il lavoro socialmente necessario svolto da soggetti, organizzazioni e governi. Non ricompensare il lavoro di cura, né a livello retributivo né in termini di riconoscimento (Honneth, 2019), ignorare il rapporto di dipendenza rispetto a tale sfera, produce una *destabilizzazione* nei termini di una crisi della riproduzione sociale. Con riferimento alla dimensione ecologica bisogna adottare la medesima strategia interpretativa. Una divisione fittizia, storicamente mutevole, che nonostante sia continuamente messa in discussione da una dipendenza di carattere biologico (la sopravvivenza e i bisogni della specie) viene legittimata per sostenere il moto perpetuo delle dinamiche di accumulazione e di crescita composta (Harvey, 2011).

Un'altra questione che merita attenzione si ritrova nel fatto che nella teorizzazione della filosofa statunitense il concetto di natura viene declinato attraverso tre diverse ontologie, non poste in antitesi, dove ognuna risponde ad un livello di analisi (Fraser, 2021b). Con l'espressione *Natura I* si rimanda ad una concezione che riprende la rappresentazione della scienza biofisica, dove alla natura è riconosciuta una capacità di agency, diventando così un soggetto storico autonomo. Un mondo naturale che agisce indipendentemente dagli scopi umani, non più mero oggetto e sfondo immobile. Spostandosi invece sulla *Natura II* si assume un punto di vista inerente all'analisi strutturale. Una concezione, intimamente legata all'affermazione del capitalismo, che richiama una visione dualistica cartesiana, rimandando ad un regno naturale posto in antitesi alla società. E di cui la società, o per essere precisi il Capitale, attraverso capacità tecniche assume l'*organizzazione-cum-asservimento* (*Landnahme* in tedesco) *ad infinitum*. L'ultima alternativa ontologica – *Natura III* – si riferisce alle *relazioni socioecologiche*, dove la dimensione relazionale rimanda contemporaneamente sia al rifiuto di una dicotomia metafisica tra i termini natura e società e sia al rifiuto di una fusione della società negli ecosistemi di cui fa parte. La terminologia proposta risponde alla volontà di relativizzare e storicizzare un rapporto in *divenire* e mai *dato*, frutto di una compenetrazione, dove ognuno dei termini “costringe, si adatta, modella e destabilizza l'altro nel tempo” (Fraser e Jaeggi, 2018, p. 93). Questo specifico assunto rimanda allora ad una visione della natura nei termini di *nature storiche*, socialmente malleabili sia rispetto al significato attribuitogli e sia con riferimento al valore riconosciutogli.

Relativamente al resoconto storico dei quattro regimi socioecologici che si alternano tra il XVI e il XXI secolo, l'analisi di Fraser prende avvio dall'istituzionalizzazione sociale dell'ordine capitalista². Una periodizzazione che non è da intendere come una casualità. Ma anzi risulta essere una presa di posizione rispetto al soggetto che materialmente ha responsabilità in ciò che in gergo scientifico viene definito come *golden spike*³. Una scelta di campo che Fraser inquadra riprendendo in diversi scritti il titolo immediatamente esplicativo del testo di Moore (2017a) *Antropocene o Capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nell'era della crisi planetaria*, e che vede l'Umanità complessivamente considerata contro il capitalismo nelle sue differenti declinazioni storiche ed istituzionali. Quindi

² I regimi di riferimento “sono gli stessi a cui fano appello molti storici del capitalismo: in primo luogo il capitalismo mercantile o commerciale, seguito dal cosiddetto capitalismo ‘liberale’ (competitivo), poi il capitalismo a gestione statale (o socialdemocratico), e infine il capitalismo finanziarizzato” (Fraser e Jaeggi, 2018, p. 64).

³ Un termine con cui si fa riferimento al segnale geologico che segna il passaggio tra due diverse ere, nel caso specifico dall'Olocene all'Antropocene.

da un lato “l’impresa umana unificata” (Moore, 2017b, p. 597), un’immagine che oscura i rapporti intra-specie attraverso cui gli esseri umani co-producono la storia con la natura; e dall’altro un’organizzazione sociale istituzionalizzata in cui il focus non è sulle conseguenze ambientali, ma piuttosto sulle contraddizioni ecologiche prodotte da un potere di classe che genera una differenziazione territoriale nei termini di centro e periferia. Una divisione gerarchica e spaziale che è possibile rintracciare non solo a livello macro, dove il Nord del mondo scarica i costi ambientali sul Sud, ma anche a livello locale (territoriale): la circostanza secondo cui “per ogni Amsterdam c’è un bacino della Vistola, per ogni Manchester un delta del Mississippi” (Moore, 2018, p. 266) ben descrive una dipendenza fra territori che risultano essere distinti e distanti solo all’apparenza (Du Bois, 2011).

Tali dinamiche sembrano costituirsi attraverso processi naturali e strategie congiunturali, oscurando il nesso sistemico tra primo piano economico e sfondo non economico. Al contrario, anche in questo caso è possibile legare e mostrare un intreccio tra riproduzione sociale, potere politico e natura asservita alle dinamiche produttive, le cui ripercussioni ricadono nel breve-medio periodo sulla conservazione e riproduzione comunitaria, in altri termini sull’autodeterminazione individuale e collettiva. Ne consegue che, nella teorizzazione della Fraser, alla natura non è attribuito uno spazio particolare, nonostante il riconoscimento nei termini di *sfondo vitale*. Essa risulta meritevole di attenzione se la si inserisce in una cornice teorica dialettica, apprezzabile dunque solo ed esclusivamente in funzione della riproduzione sociale e del potere politico.

3. IL CONFINE TRA SOCIETÀ E NATURA NEL REGIME NEOLIBERALE. – Va premesso che seguendo Fraser anche il regime neoliberale, come qualsiasi altro, porta con sé la promessa della risoluzione dei problemi emersi durante il regime precedente⁴. E contestualmente al tema ambientale, questa considerazione si traduce nella circostanza secondo cui il capitalismo a gestione statale, nella sua specifica forma egemonica, non è stato in grado di problematizzare e risolvere le *impasse* ambientali – semmai tali situazioni di stallo potevano essere definitivamente risolte. L’affermarsi del capitalismo di Stato ha facilitato l’affermazione di meccanismi di risoluzione governativi la cui azione era guidata dal fondamento teorico-pratico “chi inquina paga”. L’Environmental Protection Agency (EPA) negli Stati Uniti, attraverso il Superfund⁵, ha rappresentato il tentativo di portare la natura dentro il dominio politico, trasformando le eco-esternalità in oggetto di regolamentazione statale. Dunque, l’internalizzazione delle diseconomie esterne, in quanto principio condiviso a livello internazionale, si è configurato come il quadro d’azione politico attraverso cui offrire una riconciliazione sistemica momentanea con la natura. Per quanto questo scenario possa configurarsi come progressista, sono le dimore nascoste – *la storia sullo sfondo* – ad aver consentito l’esistenza a tale regime: il continuo estrattivismo somatico ed esosomatico, e il trasferimento del carico ambientale nella periferia del mondo, hanno offerto la comoda apparenza di un compromesso possibile per ri-legittimare emergenti prassi produttive. Avendo poi postulato lo Stato nazional-territoriale come il soggetto preposto a realizzare l’ecologia politica⁶, si è ignorata la circostanza secondo cui i danni ambientali travalicano i confini degli Stati. L’effetto complessivo è stata una crisi di egemonia alimentata dall’idea “vecchia ma nuova” (Fraser e Jaeggi, 2018, p. 100) che il mercato potesse meglio garantire la salvaguardia del pianeta, proponendo i suoi meccanismi compensatori come sistema di governance di fatto.

Un cambio di paradigma, con riferimento alla questione ambientale, che poi si è effettivamente consumato. Si è passati dal dominio politico al dominio economico, con il sostegno di una nuova e necessaria ontologia (Chomsky e Waterstone, 2021). Il capitalismo neoliberale tende, infatti, ad economizzare la natura anche quando non la mercifica in via diretta: permessi di emissione, compensazioni di carbonio e derivate ambientali⁷ si presentano come esempi storicamente specifici della riconfigurazione del confine tra società e natura. Da un punto di vista specificamente territoriale, all’alba del nuovo regime, è avvenuta una riorganizzazione dei processi manifatturieri che hanno determinato un cambiamento sia nella geografia energetica e sia nei presupposti materiali della vita. A tal proposito è utile sottolineare che la specializzazione post-materialista del Nord del mondo – informatica,

⁴ Secondo Ferguson “la politica neoliberale è molto più complicata di quanto possa far pensare una lettura della dottrina neoliberale” (2010, p. 171), una divergenza – necessaria se si considera tale dottrina un “progetto utopico” (Harvey, 2005, p. 19) – che si manifesta nei differenti usi del neoliberalismo e che è ovviata da Fraser attraverso una specifica definizione: “una matrice istituzionale relativamente stabile in cui la dinamica dell’accumulo è modellata [...] in primo luogo da una specifica organizzazione del potere pubblico a livello sia statale sia geopolitico; [...] in secondo luogo da una specifica organizzazione della riproduzione sociale; [...] e infine da una specifica organizzazione ecologica” (Fraser e Jaeggi, 2018, pp. 64-65).

⁵ Fondo istituito politicamente, finanziato principalmente dalle tasse sul petrolio e dalle industrie chimiche, il cui obiettivo era quello di ripulire siti territoriali e produttivi dai rifiuti tossici.

⁶ Rispetto a questo errore di valutazione si rimanda a Fraser (2005).

⁷ Per un resoconto specifico, Lohmann (2012).

servizi e finanza – poggia su un materialismo del Sud del mondo ancor più brutale di quanto non sia avvenuto nel regime precedente. E la conseguenza diretta è ravvisabile in ondate sempre più frequenti di migrazioni di massa sull'asse Sud-Nord, che oggi sono catalogate come ambientali, avvalorando così il transambientalismo tipico della Fraser secondo cui “le conseguenze eco-dannose convergono su altri danni non ambientali, radicati a loro volta in altre contraddizioni non-ambientali della società capitalista” (Fraser, 2021a, p. 176).

Le tendenze specifiche che il regime neoliberale tende a cristallizzare sono molteplici, il cui sfondo immobile risulta essere una non equa distribuzione dei costi ambientali. Innanzitutto, è ravvisabile un grado di maggior mercificazione e quindi privatizzazione della natura sottratta alle comunità, di cui l'acqua si configura come esempio immediatamente esplicativo. Ciò comporta per le comunità una rarefazione e sottrazione dell'uso di quei beni naturalmente gratuiti con l'obiettivo di raggiungere una quota sempre crescente di profittabilità. Una dinamica economica che prosegue attraverso la creazione di nuove “nature a buon mercato” che, preso atto della loro centralità nei rimodellati processi (*ri*)produttivi, si delineano come il casus belli in numerosi contesti territoriali. Il coltan e il litio, materiali messi a valore dal progresso scientifico, sono ingredienti essenziali tanto per il comparto tecnologico quanto per la generale transizione ambientale (Sutherland, 2011; Voskoboynik e Andreucci, 2022), e il complesso di relazioni di dominio sottese all'estrattivismo e l'uso di tali materiali sono da considerarsi storicamente specifiche. Oltre alla dinamica che tende a portare più natura dentro l'economico a danno della società, e oltre ad una razionalizzazione di materiali naturalmente esistenti che anteriormente non conservavano la stessa rilevanza, la peculiarità senza precedenti del regime neoliberale nella riconfigurazione del confine tra natura e società è ben descritta da Gorz (2003, p. 80) con l'espressione “matematizzazione della natura”⁸. In sostanza, si tratta della volontà di sostituire a un ambiente indifferente, frutto del caso, un ambiente creato dalla volontà umana, e in quanto creazione suscettibile di “recinzione” attraverso il sistema della proprietà intellettuale. Nel caso specifico, si discute, in definitiva, di un'industrializzazione totale della riproduzione, e con riferimento alle specie vegetali la finalità è la creazione di nature che in natura non si presentano. I cosiddetti semi sterili ad opera della bioingegneria conservano lo scopo di monopolizzare le colture da reddito brevettando la sterilità, una sostituzione delle ricchezze prime che la natura offre gratuitamente in favore di ricchezze artificiali e mercantili. Quest'ultimo aspetto potrebbe senz'altro essere inquadrato all'interno del discorso marxiano sull'accumulazione per espropriazione, una dinamica che risulta essere un prerequisito in tutte le fasi del capitalismo, e che per la sua forma attuale trova espressione in ciò che Harvey (2020, pp. 121) descrive attraverso il termine “spoliazione”.

Il discorso fin qui proposto fra i termini natura e società potrebbe lasciar intendere che la costituzione del confine e i suoi spostamenti siano dettati esclusivamente da questioni relative la redditività del capitale; quindi, una ridefinizione la cui causa è esclusivamente economica. Un errore di valutazione che porterebbe addirittura a riconsiderare quel quietismo di cui la società sembra essere intrisa⁹. Ma la terminologia utilizzata da Fraser mira a superare tale concezione attraverso il concetto di *confine*, preferito a quello di *frontiera*¹⁰ in virtù di una capacità del termine di costituirsi come permeabile. “Come e dove la natura sia separata o incorporata dall'economia ha a che fare tanto con i conflitti sul buonsenso quanto con il tasso di profitto” (Fraser e Jaeggi, 2018, pp. 95-96). Dunque, il riferimento al buonsenso, e quindi a valori di natura etica e morale, richiamano una vasta compagine di attori che attuano o ostacolano azioni finalizzate alla ridefinizione del confine.

Il debole ritorno sulla scena dell'agency stimola, però, ulteriori considerazioni su di una dimensione del modello teorico di Fraser funzionale alla lettura di una probabile transizione sistematica. Dove gli sbocchi sono sostanzialmente due: il ritrovamento di più efficaci compromessi tra gli interessi del capitale e la natura non umana¹¹, oppure la lenta e incerta implosione del sistema capitalista a favore di un ordine sociale altro.

⁸ Un'espressione alternativa ed efficace è offerta da Haraway: “trucco di Dio” (1988, p. 581). Entrambe le locuzioni presuppongono l'idea di un “uomo eccezionale”, una postura che è possibile rifiutare “senza invocare il post-umanesimo grazie alla categoria di specie compagne” (Haraway, 2016, p. 13), quindi una narrazione multi-specie dove la natura e la cultura sono strette in un legame relazionale.

⁹ Con riferimento ad uno scetticismo rispetto alla questione ambientale, Latour (2020) intende il quietismo come un'indifferenza generale; dunque, una società che non è all'altezza della gravità del problema.

¹⁰ Una concezione che risale alla scuola di pensiero dell'ecocrisi della Binghamton School, di cui hanno fatto parte Giovanni Arrighi e Immanuel Wallerstein e di cui fa parte Jason W. Moore.

¹¹ Rispetto a questa possibilità è necessario tenere presente che “lo stato sociale keynesiano, come sappiamo, è stato fondato su un patto tra capitale e lavoro [...] costruito sulle fondamenta del lavoratore abile. Oggi, tuttavia, la questione dell'assistenza sociale si trasforma in delle società in cui i giovani, uomini abili che cercano invano un lavoro, hanno bisogno di assistenza come tutti gli altri. Un patto tra capitale e lavoro, nel frattempo, anche se fosse politicamente possibile, rischierebbe di lasciare fuori la maggior parte della popolazione” (Ferguson, 2010, p. 168).

4. IL POSTO CENTRALE MA NON BARICENTRICO DELLA CONTRADDIZIONE ECOLOGICA. – Ragionare sulla proposta teorica di Fraser attraverso il prisma dello sfruttamento della natura offre diversi vantaggi. Come lei stessa afferma, il deterioramento del rapporto tra produzione capitalistica e natura apre spazi limitati per la diffusione di nuove forme di critica ragionevoli e pragmatiche. Come quelle che hanno contribuito alla transizione del capitalismo liberale di fine Ottocento nel più rassicurante e retoricamente equo modello a gestione statale. Sembra essersi definitivamente esaurito lo spazio degli approcci riformisti, tendenti alla ricerca di una terza via post-dahrendorfiana, attenti alla riconfigurazione dei quadri istituzionali in grado di limitare le ripercussioni meno gestibili sul piano politico del nostro modello economico (diseguaglianze crescenti, distruzione dei beni pubblici e dello stato sociale, crisi dei modelli democratici parlamentari). Non lo afferma sempre chiaramente la Fraser, ma questa è la contraddizione che può anzitempo porre fine a quelli che Heilbroner (1985) definì *giochi creativi* di un sistema sociale altamente flessibile e mutevole. I limiti degli ecosistemi potrebbero determinare cambiamenti epocali nella dinamica di accumulazione del capitale. Le aporie logiche di tale rapporto lasciano intravedere una clessidra poco sensibile ai giochi di potere socialmente costruiti. “Il capitalismo alimenta il riscaldamento globale non accidentalmente ma in virtù della sua stessa struttura” (Fraser, 2021a, p. 150). La natura non interiorizza schemi di condotta asserviti alla logica del capitale, non muta le sue condizioni di esistenza, non si piega a schemi di giustificazione istituzionali utili per addomesticare e neutralizzare umanità recalcitranti. Essa reagisce e pone il modello di fronte la cruda catastrofe. Questo tipo di consapevolezza storica non conduce, però, ad una critica monodimensionale. Nella teoria di Fraser la questione ambientale occupa uno spazio congruo, limitato, accanto alle parallele crisi sociali e contraddizioni sistemiche. La crisi ecologica non occulta, o minimizza, la struttura portante che regola i meccanismi di accumulazione e valorizza i presupposti non economici dell’economia. La questione ecologica rappresenta un tassello fondamentale del declino capitalista, ma la sua comprensione richiede – richiama – un’analisi di molteplici crisi ben più gravi.

Ad oggi anche la questione ambientale, in tutta la sua gravità e portata, sembra essere stata definitivamente *inglobata* nel quadro delle esigenze sistemiche capitaliste. Anzi, gli ossimori di un capitalismo verde – il frutto maturo dello sviluppo sostenibile – si diffondono nel dibattito scientifico e politico. Un modello di mutamento e controllo sociale – costruito attraverso l’ideologia sviluppatista – conservatore e rigerarchizzante, capace di sterilizzare (e in alcuni casi addirittura di monetizzare) qualsivoglia spinta genuinamente antisistemica. L’interrogativo è tutto ciò dove ci porterà, dal momento che il capitalismo e i combustibili fossili “sono diventati inseparabili e lo sono ancora oggi”: il capitalismo è fossile e non può essere “defossilizzato” (Angus, 2021, pp. 211 e ss.; Somma, 2022). La teorizzazione di Fraser offre il non piccolo vantaggio di considerare la dimensione ambientale come parte costitutiva dei meccanismi di sfruttamento ed espropriazione. E senza una consapevolezza scientifica e politica, in merito al fatto che il pianeta può essere salvato a partire da una totale e profonda messa in discussione del modello vigente, la natura continuerà ad essere sottoposta a una legge del valore che materialmente devalorizza la natura stessa, minando così la sua rigenerazione e la sopravvivenza del genere umano. Se all’interno di piccoli gruppi di studiosi e attivisti – collocati nella periferia della prassi politica e della teoria critica – ciò appare una considerazione assiomatica piuttosto scontata, il discorso cambia radicalmente se osserviamo ciò che accade quotidianamente sulla scena principale dei consessi occidentali. Non si tratta di una dimensione periferica del problema; basti pensare che i movimenti che da circa un decennio stanno costruendo le più importanti piattaforme politiche a difesa dell’ecosistema sembrano privi di qualsivoglia impalcatura logica funzionale alla comprensione delle relazioni strutturali tra natura e modello capitalista. Il denso dibattito alimentato da numerose correnti dell’ecologia politica – teso soprattutto a ri-politicizzare la questione socio-ambientale (Bryant, 2017) – viene puntualmente eluso o banalizzato nelle sfere governative statali, resta confinato in pochi ambienti accademici, o al più viene discusso e problematizzato da élite ristrette di attivisti e intellettuali. Le implicazioni di questa scarsa consapevolezza sono chiare,

finché i movimenti per la giustizia ambientale continueranno a occuparsi quasi esclusivamente delle svariate conseguenze delle eco-minacce sulle popolazioni subalterne, non riusciranno a prestare la dovuta attenzione alle dinamiche strutturali alla base del sistema sociale; sistema che non soltanto produce disuguaglianze, ma porta a una crisi generale che minaccia il benessere di tutti, oltre che del pianeta (Fraser, 2021a, p. 179).

La lezione generale da trarre è che un ambientalismo che non mette in discussione le fondamenta del capitalismo non va molto lontano.

RICONOSCIMENTI. – Seppure la riflessione è frutto del lavoro congiunto degli autori, i paragrafi 2 e 4 sono stati curati da Sacco, mentre i paragrafi 1 e 3 da D’Amico.

BIBLIOGRAFIA

- Angus I. (2021). *Anthropocene. Capitalismo fossile e crisi del Sistema Terra*. Trieste: Asterios.
- Antoniol V., Malatesta O., Marino S. (2023). Introduction. Perspectives on Nancy Fraser's thought: Philosophy, feminism, capitalism, and the climate crisis. *Scenari*, 18.
- Bryant R.L., a cura di (2017). *The International Handbook of Political Ecology*. Cheltenham: Elgar Publisher.
- Chomsky N., Waterstone M. (2021). *Consequences of Capitalism: Manufacturing Discontent and Resistance*. Chicago: Haymarket Books.
- Cicerchia L. (2022). Rethinking capitalism, stabilizing the critique. *Rivista italiana di filosofia politica*, 2: 63-81.
- Du Bois W.E.B. (2011). *The Negro*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Ferguson J. (2010). The uses of neoliberalism. *Antipode*, 41: 166-184.
- Fraser N. (2005). Reframing justice in a globalizing world. *New Left Review*, 36: 69-88.
- Fraser N. (2021a). I limiti dell'ambientalismo e la proposta ecosocialista, *Micromega*, 5: 145-182.
- Fraser N. (2021b). Climates of capital: For a trans-environmental eco-socialism. *New Left Review*, 127: 94-127.
- Fraser N., Jaeggi R. (2018). *Capitalism: A Conversation in Critical Theory*. Cambridge: Polity Press.
- Gorz A. (2003). *L'Immatériel. Connaissance, valeur et capital*. Paris: Éditions Galilée (trad. it.: *L'immateriale: conoscenza, valore e capitale*. Torino: Bollati Boringhieri, 2003).
- Habermas J. (1985). *Der Philosophische Diskurs der Moderne: Zwölf Vorlesungen*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag (trad. it.: *Il discorso filosofico della modernità*. Roma-Bari: Laterza, 1997).
- Haraway D.J. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14: 575-599.
- Haraway D.J. (2016). *Staying with the Trouble: Making Kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press.
- Harvey D. (2005). *A Brief History of Neoliberalism*. New York: Oxford University Press.
- Harvey D. (2011). *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*. Oxford: Oxford University Press.
- Harvey D. (2020). *The Anti-Capitalist Chronicles*. London: Pluto Press.
- Heilbroner R.L. (1985). *The Nature and Logic of Capitalism*. New York: W.W. Norton & Company.
- Honneth A. (2018). *Anerkennung: eine europäische Ideengeschichte*. Berlin: Suhrkamp Verlag (trad. it.: *Riconoscimento. Storia di un'idea europea*. Milano: Feltrinelli, 2019).
- Latour B. (2020). *Tracciare la rotta: come orientarsi in politica*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Lohmann L. (2012). Financialization, commodification and carbon: The contractions of neoliberal climate policy. *Socialist Register*, 48: 85-107.
- Moore J.W. (2016). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland: Pm Press (trad. it.: *Antropocene o Capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nell'era della crisi planetaria*. Verona: Ombre Corte, 2017a).
- Moore J.W. (2017b). The Capitalocene, Part I: On the nature and origins of our ecological crisis. *The Journal of Peasant Studies*, 3: 594-630.
- Moore J.W. (2018). The Capitalocene, Part II: Accumulation by appropriation and the centrality of unpaid work/energy. *The Journal of Peasant Studies*, 2: 237-279.
- Somma A. (2022). Il neoliberalismo progressista e i suoi critici. Un dibattito su redistribuzione, riconoscimento e anticapitalismo. *Politica & Società*, 2: 163-188.
- Sutherland E. (2011). Coltan, the Congo and your cell phone. *SSRN Electronic Journal*.
- Voskoboynik D.M., Andreucci D. (2022). Greening extractivism: Environmental discourses and resource governance in the "Lithium Triangle". *Environment and Planning E: Nature and Space*, 2: 787-809.

RIASSUNTO: L'articolo problematizza alcune dimensioni concettuali della teoria critica di Nancy Fraser. Tra tutte, la concezione del modello capitalista come "ordine sociale istituzionalizzato", il tentativo di costruire un quadro teorico in grado di portare alla luce le aree di interdipendenza tra fattori economici e non economici, le periodiche dinamiche di destabilizzazione sistemica. In particolare, l'interesse cade su di una specifica contraddizione dei processi di accumulazione, il rapporto tra società umana e natura. Si discutono, infine, i cambiamenti e le trasformazioni che stanno ridefinendo il confine tra società e natura non umana nel regime neoliberale.

SUMMARY: The article problematizes some conceptual dimensions of Nancy Fraser's critical theory. Among them, the conception of the capitalist model as an "institutionalized social order", the attempt to construct a theoretical framework capable of bringing out the areas of interdependence between economic and non-economic factors, the periodic dynamics of systemic destabilization. In particular, the focus is on a specific contradiction of the processes of accumulation, the relationship between the human society and the nature. At last, the discussion is focused on the changes and transformations that are redefining the non-human nature/society boundary in the neoliberal regime.

Parole chiave: teoria critica, capitalismo, nature storiche, regime neoliberale

Keywords: critical theory, capitalism, historical natures, neoliberal regime

*Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali; a.damico45@studenti.uniba.it

**Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze Politiche; enrico.sacco@unina.it

MARIO CASARI*

GEOSTORIA SCIENZA DELLA NUOVA ERA

1. PREMessa. – Gunnar Olsson¹ in un suo viaggio in Sri Lanka venne accompagnato da un amico geografo fisico in una zona carsica per osservare un fiume e un lago sotterranei molto visitati. L'eccitazione del geografo fisico era grande nel mostrare le caratteristiche del fenomeno geologico. Mentre Olsson ascoltava fu sorpreso nel vedere delle mutande stese ad asciugare. La guida locale spiegò che si trattava di un lago sacro a cui le coppie senza figli giungevano per bagnarsi nella speranza di curare la loro infertilità. Così il geografo culturale concluse che i visitatori erano lì per i loro desideri e paure e non per l'interesse verso il fenomeno fisico. La fantasia della geografia colloca la disciplina “nell'interfaccia tra la fisica e la psicologia sociale” (Olsson, 2013).

2. SENSAZIONI, EMOZIONI, EMPATIA, FELICITÀ. – “L'unica cosa che conta è che succeda quello che vogliamo succeda: allora ci sentiamo felici” (Ostwald, 1957, p. 460). Il rapporto tra fisica e psicologia trova la sua teorizzazione “nell'Analisi delle sensazioni” di Ernst Mach (1903). Il principio è alla base della teoria delle sensazioni intese come “elementi che racchiudono sia i fenomeni fisici che psichici combinati in diverse maniere a seconda della loro reciproca dipendenza” (*ibid.*, p. 1). Questa impostazione permette di comprendere anche “le idee egoistiche della casta, del nazionalismo, del gretto campanilismo [...] e che in tali momenti anche il ricercatore combatte la lotta per l'esistenza” (*ibid.*, pp. 27 e 394). La teoria delle sensazioni e l'energetica che ne è derivata è stata rifiutata dalla fisica perché considerata “psicologismo” (Cassirer, 1958, pp. 162-163) ma è stata sviluppata in psicologia da Jung in “Energetica psichica” (1980). Tali concetti sono stati recuperati pienamente dalle neuroscienze secondo cui le proteine frammentate all'interno dell'intestino vengono trasformate nei neurotrasmettitori², quali dopamina, serotonina, melatonina, ossitocina ed altri, artefici del movimento, delle emozioni, dei sentimenti e della volontà (Siegward *et al.*, 2016, p. 349). La mappa del mondo si fa interiore ed esplora anche emozioni e sentimenti come rabbia, gioie, paura e speranze, desideri e sogni che muovono l'individuo e le moltitudini (Dematteis, 2021 p. 44; Caglioti, 2013; Annan, 2001; Dardel, 1986).

Dall'analisi delle sensazioni e dall'energetica è derivata la teoria della felicità, un'energia che si forma come risultato dell'energia spesa con successo e quindi secondo la propria volontà che procura gioia (G) e energia spesa con riluttanza, contro la propria volontà che dà Tristezza (T), secondo la formula $F = (G^2 - T^2)$ (Ostwald, 1905)³. Si ottiene così un numero che non va preso in valore assoluto ma considerato nella serie di numeri che danno l'andamento del sentimento di felicità e che sono “il fatto che ciò che succede è conforme alla nostra volontà” (*ibid.*, p. 461).

La felicità come energia permette di riconoscere il forte legame tra l'energia fisica e psichica.

3. ENERGIA NUCLEARE METAFORA DELL'AMORE.

3.1 *Trasformazione dell'energia solare sulla Terra e nel corpo umano.* – Seguendo il percorso della luce solare dalla sua origine, occorre ricordare che le onde elettromagnetiche di cui è costituita sono il prodotto della fusione nucleare. Questa si realizza quando due atomi di idrogeno si fondono producendo un atomo di elio emanando energia. Per potersi fondere i due atomi devono vincere la fortissima forza di repulsione dei due nuclei. Il processo si basa “sull'effetto tunnel” conseguenza della doppia natura ondulatoria e corpuscolare delle particelle e reso possibile grazie alle grandi energie causate dalle elevate temperature. L'effetto tunnel

¹ Professore emerito dell'Università di Uppsala, Dipartimento di Geografia Economica e Sociale.

² Scoperti nell'ambito delle neuroscienze, sono sostanze chimiche sintetizzate nei neuroni e anche nell'intestino, nell'epitelio bronchiale (serotonina) preposti sia ai movimenti sia alle emozioni, sentimenti, volontà e coscienza (voce neurotrasmettitore e neuroscienze dell'enciclopedia Treccani online).

³ La formula estesa è $F = (G - T)(G + T)$ poiché in gioventù il primo termine è sempre positivo e in vecchiaia il secondo può diventare negativo.



permette di avere una probabilità non nulla di attraversare una barriera “proibita” dalla fisica classica e quindi di trovare altri nuclei con cui realizzare la fusione nucleare.

Sulla terra parte della luce solare ritorna a lunghezza d’onda maggiore trasformandosi in raggi infrarossi che riscaldano le piante favorendo la fotosintesi clorofilliana e la produzione di cibo. Le reazioni chimiche necessarie sarebbero troppo lente per permettere la vita e per questo vengono velocizzate dagli enzimi. Questi sono dei trasportatori di elettroni che si uniscono alle molecole senza partecipare alla reazione chimica provocando la scissione delle molecole in elementi pronti a combinarsi con altri. “La spiegazione di questo fenomeno pare si trovi nel mondo quantistico, in particolare nello strano processo dell’effetto tunnel” (Al-Khalili e McFadden, 2015, pp. 79, 97, 100). Ecco di nuovo questo principio che ci accompagna nell’itinerario delle trasformazioni subite dalla luce solare e che si ripete nel metabolismo degli animali e quindi dell’umano. In quest’ultimo si manifesta anche un’importante trasformazione tra energia fisica e psichica.

3.2 *Metamorfosi dell’energia fisica in energia psichica.* – Dietro ai tuoi pensieri ed ai tuoi sentimenti, o fratello, sta un potente dominatore, un savio ignoto – che si chiama Te stesso [...]: è il tuo corpo [...] (Nietzsche, 1980, p. 34).

Di giorno il nostro corpo riceve energia solare diretta esponendoci alla luce e indiretta ingerendo cibo che si converte con il metabolismo in energia chimica ed elettrica e, attraverso trasformazioni enzimatiche, in vari neurotrasmettitori⁴. Di notte i movimenti del corpo e la coscienza sono disattivati per cui i neurotrasmettitori che continuano ad essere prodotti rigenerano l’energia psichica consumata durante il giorno (Jung, 1980; Siegwald *et al.*, 2016, p. 350).

Umori ed emozioni del corpo diventano sentimenti positivi come gioia, amicizia, generosità, e negativi come tristezza, gelosia, paura attraverso una metamorfosi di forme ed energie fisiche in forme ed energie psichiche (*ibidem*).

L’energia psichica si manifesta secondo Jung in forme arcaiche di miti, riti, magia, religione (Jung, 1980, pp. 58-59) mentre secondo Freud nell’opposizione *Eros e Thanatos*. La legge di Eros può ricondursi al principio di felicità mentre la legge di Thanatos è *mors tua vita mea* ovvero il principio di dare la morte e la guerra (Freud, 1979, p. 213). Dualismo che soprattutto per merito del romanticismo è diventato anche divisione di genere in cui la felicità è un obiettivo femminile mentre la guerra e il potere che ne deriva sono rimasti prerogativa maschile.

3.3 *“Dare la morte” e “obsolescenza della guerra”.* – Il grande cambiamento avvenuto ai primordi dell’umanità nel passaggio dall’economia di raccolta a quella della caccia trasforma completamente l’organizzazione sociale e introduce valori ancor oggi praticati. L’organizzazione maschile dei cacciatori, la donna come merce di scambio di favori tra gruppi, formano il sostrato profondo della società moderna (Moscovici, 1973). Il primo stadio dell’umanità può essere sintetizzato nella legge di “dare la morte”, norma che si evolve nel secondo stadio nell’includere la possibilità di uccidere con il lavoro schiavistico, forzato mentre l’ultimo stadio può portare alla sostituzione dell’uomo e della natura con la macchina. Per un approfondimento della teoria degli stadi e anche per tentarne uno sviluppo positivo si rimanda ai lavori di Serge Moscovici (1968), Gianbattista Vico (trad. it. 2000) e Gioachino da Fiore (da Fiore, trad. it. 1994) mentre la legge di “dare la morte” è ben delineata da Elias Canetti (1981) nel ricostruirne genesi e sviluppo. Questi individua la “muta di caccia” come un archetipo che deriva dall’imitazione degli animali, soprattutto del branco dei lupi mentre lo stadio evoluto nella “muta di guerra” differisce solo per il fatto che le mute sono due ed entrambe vogliono la morte dell’altra. Qui è il numero di morti del nemico l’obiettivo principale che deve essere il più grande possibile mentre il numero dei propri morti dev’essere il minore possibile (Canetti, 1960, trad. it. 1981, pp. 112-146). Come è sempre avvenuto dalla Grecia antica ai colossali bombardamenti nella seconda guerra mondiale (Morin, 2023) fino alla guerra in Ucraina (2022-2023). La filosofia della morte è penetrata in tutti gli ambiti della vita e persiste anche quando si rinuncia a dare la morte fisica all’altra parte, come nel rapporto di superiorità/inferiorità, nel sistema bi-partitico, nella concorrenza economica e anche nei rapporti personali. L’umanità se vuole sopravvivere senza crescita demografica dopo il 2100, come è previsto dal modello della transizione, dovrà cercare un nuovo equilibrio tra le due energie interne Eros e Thanatos⁵ ovvero tra l’energia dell’amore e quella dell’odio.

⁴ Il linguaggio dei neurotrasmettitori è finemente regolato nel neurone, e ogni alterazione o malfunzionamento dello stesso può portare a modificazioni del pensiero, dell’umore e della personalità (voce neurotrasmettitori in Dizionario di Medicina-Treccani).

⁵ Che trovano origine dalla lotta fra i contrari di Eraclito, tra amore e odio di Empedocle e tra vita e morte di Freud.

3.4 *Energia dell'amore. "Amor che move il sole le altre stelle"*⁶. – La modalità di soluzione dei conflitti di *Eros* e di *Thanatos* è sostanzialmente diversa. *Eros* mantiene il conflitto all'interno del rapporto con l'altro accertandosi della sua disponibilità (Natoli, 2002, p. 68) e preoccupandosi di non distruggerlo, mentre *Thanatos* può prendere due forme, quella di una lieve aggressività, necessaria "se veramente vuole impadronirsi del proprio oggetto" e quella distruttiva sia dell'altro (sadismo) sia di sé stesso (masochismo) (Freud, 1979, p. 298).

Eros e *Thanatos* sono due energie entrambe indispensabili e come nella "lotta fra i contrari della filosofia di Eraclito può trovare il suo riscontro nella lotta tra due diverse forme di energia" (Heisenberg, 1961, pp. 68 e 75) che sono l'energia di unione prodotta dalla fusione nucleare e l'energia di separazione che deriva dalla fissione nucleare. Entrambe estremamente potenti da considerarsi una metafora⁷ di quanto accade negli individui investiti dall'amore⁸.

Come abbiamo visto, tutte le trasformazioni che l'energia solare subisce da quando si forma nel sole fino a quando entra nel corpo umano dipendono dal principio dell'effetto tunnel. Questo permette a due atomi di idrogeno di superare una barriera energetica "proibita" dalla fisica classica e di fondersi sprigionando una grande energia, allo stesso modo negli individui colpiti dall'amore si deve superare una barriera di indifferenza iniziale nell'oggetto amato⁹. Per concretizzarsi l'amore deve agire velocemente e come un "enzima" agisce un "oggetto interno" generato quando eravamo bambini da tutte "le esperienze di contatto fisici come coccole e abbracci che ci accompagna per tutta la vita". Cioè *Eros* (Sandler e Sandler, 2002, p. 114).

4. TERRITORIALIZZAZIONE DEMOCRATICA ED ENERGIA DEL LAVORO.

4.1 *Aumentare l'energia dell'umanità con il lavoro ($E = \frac{1}{2} MV^2$)*. – Il programma di sviluppo delle Nazioni Unite che elabora l'indice di sviluppo umano afferma che "la popolazione è la vera ricchezza delle nazioni (1990) e il lavoro è la guida dinamica fondamentale per migliorare lo sviluppo umano" (2015). Sembrano affermazioni anacronistiche alla luce delle prospettive di eliminazione del lavoro e dell'aumento delle disuguaglianze pronosticate dall'intelligenza artificiale, ma che trovano fondamento in una prospettiva planetaria di pace universale come profetizzavano Kant e l'inventore Nikola Tesla (1856-1943). Questi si poneva il problema di come aumentare l'energia dell'umanità considerandola come energia cinetica, pari a un mezzo del prodotto della massa della popolazione per la sua velocità al quadrato, e individuava tre modalità (Tesla, 1900, trad. it. 2014).

La prima consisteva nell'aumentare la popolazione del pianeta. Obiettivo già raggiunto. Il secondo modo lo identificò nell'eliminare l'attrito che riduce la velocità della popolazione, consistente nell'ignoranza e nella guerra. L'ignoranza andava eliminata attraverso l'abolizione di tutte le barriere e per eliminare la guerra si doveva sradicare "lo spirito selvaggio" conservato nell'animo umano "dall'eccitazione dello spargimento del sangue" (*ibid.*, p. 30; Canetti, p. 117).

"Il terzo problema riguardava come aumentare la velocità della massa umana" e Tesla lo risolveva principalmente aumentando il lavoro e secondariamente ricavando energia dal sole e dall'ambiente¹⁰ (*ibid.*, pp. 41 e ss.). L'energia dell'umanità quindi si misura, seguendo questo autore, dando un valore quali-quantitativo all'indicatore "V" ricavandolo da una sintesi tra la massima valorizzazione del potenziale umano come lo studio e il buon lavoro e ciò che lo contrasta come il lavoro povero, la disoccupazione, gli sfollati e il lavoro forzato (UNDP, 2015). Lavoro vuol dire "rimanere fedeli alla terra" (Nietzsche, 1980, p. 10) e relazionarsi alla biocapacità della terra.

4.2 *Incrementare l'energia della Terra: biocapacità vs impronta ecologica*. – Alla biocapacità, intesa come superficie terrestre utile alla produzione di ciò che serve all'umanità per vivere, occorre contrapporre l'impronta ecologica, ovvero la superficie terrestre necessaria a produrre tutto ciò che viene consumato in un anno. I più grandi sperperatori di biocapacità in valore assoluto sono i Paesi emergenti e poveri (Ecological Footprint,

⁶ Dante, *Divina Commedia, Paradiso*, ultimo verso.

⁷ In geografia il concetto di metafora è esplicitato nel considerare l'ordine spaziale, materiale come metafora dell'ordine sociale quindi anche psichico (Dematteis, 1986, p. 125).

⁸ Amore inteso alle diverse scale di *eros*, *philia* e *agape* (Mancuso, 2020).

⁹ Rinaldi (2013). Sono riportati lavori di analisi di alcuni amori famosi come Dante e Beatrice, Petrarca e Laura e l'amore del film *Via col vento* applicando i sistemi dinamici del paradigma delle complessità utilizzato in fisica.

¹⁰ Aveva ipotizzato di ricavare l'azoto dall'atmosfera alcuni anni prima che il metodo venisse brevettato da Haber nel 2007 che permise l'esplosione demografica (Labatut, 2021, pp. 30-31).

2023)¹¹ ai quali però non si può impedire di svilupparsi secondo le loro capacità. Si prospetta così la necessità di trasferimento dell'innovazione tecnologica elaborata dalle nazioni ricche a questi Paesi per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità. Contemporaneamente i paesi emergenti potranno aumentare ulteriormente la biocapacità della terra riforestando, bonificando i deserti e rivalutando le loro risorse fossili. Il deserto del Sahara è una pentola bollente in senso fisico e geopolitico che continua a surriscaldarsi e a infuocare gli equilibri tra le grandi potenze. Sarebbe un vantaggio ecologico e sociale per l'intera umanità, se venisse bonificato. Per farlo a mio avviso è possibile imitare sia il metodo della polderizzazione europea applicando il modello delle località centrali di Christaller e utilizzando le acque sotterranee, sia il principio dell'oasi africane per "produrre acqua dall'aria" (Casari, 2023). Si realizza così una territorializzazione planetaria.

4.3 *Territorializzazione, pace mondiale e democrazia.* ($G^2 - T^2$)... $\frac{1}{2} MV^2$... *biocapacità/impronta* ... = Te/D ¹². – La felicità intesa non come attimi di gioia individuali staccati e sporadici, ma "come un fine ultimo cui sono ordinate tutte le nostre attività" (Dante, trad. it. 1986, p. 545) va assunta come paradigma e riconosciuto che "il mezzo più immediato per giungere a quella felicità" è "la pace universale" (*ibidem*; Kant, trad. it. 1997) in sostituzione di "dare la morte", dell'arricchimento sfrenato e illimitato raggiunto a scapito di enormi povertà e ingiustizie.

Un secondo mezzo per raggiungere la felicità è il lavoro che si realizza quando sia liberamente scelto e "tale da rendere utilizzabili, per mezzo della sublimazione, inclinazioni preesistenti, moti pulsionali persistenti cui già per costituzione l'individuo è vigorosamente predisposto" (Freud, 1978, p. 572 nota; 1991 p. 81).

Il rapporto con la Terra impone all'umanità di aumentare la biocapacità e di ridurre l'impronta ecologica. Il concetto di territorializzazione (Raffestin, 2012) esteso all'intero pianeta può assumere una formalizzazione simile a quella teorizzata dall'autore per le singole società. Inoltre l'energia del lavoro felice si sviluppa in un contesto di collaborazione anche non gerarchico, di ascolto e di facile intesa estensibile anche ai rapporti tra governi, rendendo inutile la guerra (Levi, 1991, p. 65). Ne consegue una territorializzazione planetaria di tipo democratico che si realizzerebbe in tempi e luoghi diversi e con velocità differenti basate sulla sicurezza ottenuta attraverso il lavoro, la salute, l'istruzione e un processo produttivo finalizzato a "produrre merci per mezzo di merci" dove salari e profitti si determinano solo dopo la vendita del prodotto (Sraffa, 1991). Per realizzare tutto ciò occorre un nuovo paradigma.

5. GEOSTORIA: SCIENZA DELLA NUOVA ERA.

5.1 *Storia a ritroso.* – La storia come la studiamo normalmente, dalle origini ai giorni nostri ci aiuta a progettare il futuro solo perpetuando la tradizione. Gianbattista Vico cerca di interrompere il determinismo storico conservatore degli stadi di sviluppo: selvaggio, eroico e maturo e alla degenerazione di quest'ultimo nel "ricorso" allo stato selvaggio, con la necessità di "soccorrere alla prudenza umana, ond'ella s'adopere perché le nazioni, le quali vanno a cadere, o non rovinino affatto o non s'affrettino alla loro ruina" (Vico, 2000, p. 716). Prudenza che Vico fa risalire alla Provvidenza divina. Al contrario la geografia storicizzando lo "spazio geografico", il cui senso storico non riguarda la genealogia ma il posto che si occupa nella società attuale, "significa anche introdurre il senso storico nei processi naturali" (Dematteis, 1986, p. 121). Storicizzazione geografica che procede diacronicamente dal presente al passato è stata recepita anche dall'astrofisica che permette la scoperta di molti mondi anziché uno solo (Hawking, 2010, p. 133) e a ritrovare i "gran rifiuti" della storia¹³ come nel caso dell'energetica e dell'empiricriticismismo. Si forma così una geostoria il cui principio fondamentale considera che "l'ordine spaziale vale come metafora dell'ordine sociale" (Dematteis, 1986, p. 125).

5.2 *Geografia e immaginazione.* – Nel mondo primitivo, definito "bestiale" da Gianbattista Vico, la descrizione geografica non poteva essere esaustiva per cui il narratore completava la descrizione con l'immaginazione, con fatti inventati ma pertinenti come sintesi tra la realtà storica conosciuta e il sogno del poeta come fecero i due grandi dell'umanità Omero e Dante creando una geografia poetica (Vico, 2000; Raniolo, 1963). L'immaginazione è diventata poi scientifica (Van Frassen, 1985) e attualmente "lo scienziato" che sta

¹¹ L'Italia fa eccezione ed è al primo posto nel mondo con l'impronta 406% superiore alla biocapacità.

¹² = Te/D ; G = gioia; T = tristezza; M = popolazione, V = il lavoro; Te = territorializzazione; D = democrazia.

¹³ Come quello bizantino verso il mondo latino, quello spagnolo e italiano del rifiuto della riforma e del rifiuto del marxismo del mondo anglosassone che ha eluso la giustizia sociale con l'innovazione tecnologica (Mainardi, 1995, p. 290).

costruendo “lo stato di natura cibernetico” concepisce il cosmo come un grande computer trasformando la carta in un grafo a rete. La configurazione più congruente dell’immagine scientifica mi pare sia quella formulata da Heinrich Hertz (1857-1894) secondo cui il fine “è quello di renderci capaci di prevedere esperienze future, allo scopo di poter dirigere la nostra azione presente secondo questa previsione” (riprodotto in Heisenberg, 1957, p. 137). Per far questo occorre “una certa concordanza tra il nostro spirito e la natura” in modo che “le conseguenze logiche che derivano dalle immagini fittizie o simboli che costruiamo dentro di noi siano sempre, a loro volta, le immagini delle conseguenze naturalmente necessarie degli oggetti rappresentati” (*ibid.*, p. 138).

Nell’analisi geografica della superficie terrestre, l’immaginazione procede allo stesso modo scientifico. Individuare nel “disordine della Terra” certi “segni” simbolici e dedurre da questi un’immagine di “unità del mondo” e allo stesso tempo ipotizzare che dalla realtà disordinata della Terra derivino realmente “diversi mondi [...] connessi” tra loro in modo da formare un “mondo unitario basato sulle diversità” (Dematteis, 2021, pp. 19 e 37). Segni simbolici, però, che trovano corrispondenza dentro di noi, nei nostri sentimenti, emozioni, desideri e sogni e che ci fanno disegnare nuove mappe interiori tragiche o felici (*ibid.*, p. 44; Caglioti, 2013; Annan, 2001; Dardel, 1986). Questo per non eludere gli abissi che ci troviamo di fronte.

5.3 *I grandi pericoli dell’umanità.* – Gli imperi sono tornati protagonisti della scena mondiale con il fine predeterminato dell’egemonia (Molinari, 2022, p. 34) e con il comune interesse di un’Europa debole. Tre prospettive geopolitiche si aprono di fronte a questo scenario: uno scontro frontale tra Stati Uniti e Cina, ripetendo il modello “guerra del Peloponneso” (431-404 a.C.); una lunga guerra di riequilibri imperiali del tipo “guerra dei trent’anni” (1618-1648) oppure una prospettiva di pace perpetua e felicità universale. Quest’ultima potrà essere realizzata solo da una federazione delle due democrazie contigue, della vecchia Europa e della nuova Africa che si sta realizzando.

Non meno importante è la prospettiva dei pericolosi cambiamenti climatici da attribuire all’influenza umana, che farà aumentare l’emigrazione i conflitti tra le popolazioni e tra gli Stati (Myers, 2002).

Ancora più fosco si prospetta l’orizzonte “dell’intelligenza artificiale”. Sotto questo nome si raggruppano quattro tecnologie: i computer la cui potenza computazionale cresce esponenzialmente, l’intelligenza artificiale in senso stretto (*machine learning*), i robot industriali e i programmi di riconoscimento delle immagini (Kaplan, 2021, pp. 39 e 48). Il trattamento sistematico di miliardi di dati mette in grado l’intelligenza artificiale di addestrarsi automaticamente e di procedere autonomamente per raggiungere l’obiettivo per cui è stata addestrata (Kissinger *et al.*, 2023, pp. 13 e 42-43). I vantaggi sono enormi: l’intelligenza artificiale è più forte della ragione umana (*ibidem*), più veloce e riesce a prevedere il futuro (*ibid.*, p. 15). Contemporaneamente si prospettano grandissimi pericoli come l’eliminazione di quasi la metà dei posti di lavoro negli Stati Uniti (Kaplan, 2021, p. 144). In Africa i 600 milioni di posti di lavoro necessari per occupare i nuovi giovani che si affacciano al mondo del lavoro entro il 2050 non solo non si creeranno ma verranno addirittura aumentati dalle “innovazioni” in agricoltura e dall’automazione nell’industria e nella logistica. Aumenteranno ancora di più le diseguaglianze. L’introduzione dell’intelligenza artificiale e dei meccanismi automatici nei sistemi militari cambierà la strategia degli imperi che si baserà sulla sfiducia e “il sospetto che gli avversari siano un passo più avanti” (Kissinger *et al.*, 2023, pp. 138-144).

5.4 *Geostoria della pace perpetua e della felicità umana.* – Tutti i grandi pericoli che incombono sull’umanità sono imminenti. La terza guerra mondiale è già in atto in modo strisciante, la desertificazione conseguente ai cambiamenti climatici è arrivata fino ai piedi delle Alpi mentre l’intelligenza artificiale aumenta l’incertezza dei popoli. Per fronteggiare in positivo questa situazione occorre che l’umanità corregga il paradigma egoistico di individui e Stati perseguito con ogni mezzo e lo trasformi nel modello della felicità ottenuta attraverso la pace universale, come aveva poeticamente anticipato Dante (trad. it, 1986). Questo obiettivo si può raggiungere solo aumentando l’energia dell’umanità attraverso il lavoro buono che contiene intrinsecamente solidarietà, scardinamento della gerarchia, speranza di sviluppo e un sentimento di potenza poiché per “l’uomo l’uomo è Dio” (Spinoza, 1957, p. 244; Levi, 1991, p. 65). L’istruzione sempre più elevata e universale permetterà di raggiungere l’intelligenza della “conoscenza di Dio ovvero della natura” (Spinoza).

Nessuna scienza da sola può realizzare ciò. Una rafforzata alleanza strutturale tra la storia, che fornisce i dati della memoria e la geografia, che procura conoscenze acquisite nei processi di territorializzazione può avere la possibilità di aggregare altre scienze. Al contrario della chimica e della fisica usate per strumenti di morte nelle due guerre mondiali, una geostoria può riprendere in mani umane ciò che le macchine intelligenti ci espropriano momento per momento solo per accumulare ricchezza (Kaplan, 2021, pp. 73-80).

BIBLIOGRAFIA

- Al-Khalili J., MacFadden J. (2014). *The Life on the Edge. The Coming of Age of Quantum Biology*. London: Weidenfeld & Nicolson (trad. it. *La fisica della vita. La nuova scienza della biologia quantistica*. Torino: Bollati Boringhieri, 2015).
- Caglioti G. (2013). *Fisica quantistica e dinamiche della percezione*, Collana Filosofie, n. 317. Milano: Mimesis, pp. 115-130.
- Casari M. (2023). *Il paesaggio della grande muraglia verde del Sabel e la polderizzazione-oasizzazione del deserto del Sahara*. inedito.
- Cassirer E. (1958). *Storia della filosofia moderna*, Vol. IV. Torino: Einaudi.
- da Fiore G. (1994). *Sull'apocalisse*, trad. it. Milano: Universale Economica Feltrinelli.
- Dante A. (1986). *Dante Alighieri opere minori. Monarchia*, trad. it. Torino: UTET.
- Dardel (1986). *L'uomo e la terra. Natura della realtà geografica*. Milano: Unicopli.
- Dematteis G. (1986). *Le metafore della terra. La geografia umana tra mito e scienza*. Milano: Feltrinelli.
- Dematteis G. (2021). *Geografia come immaginazione. Tra piacere della scoperta e ricerca dei futuri possibili*. Roma: Donzelli.
- Ecological Footprint Atlas (2010). *Ecological_Footprint_Atlas_2010.pdf* (footprintnetwork.org).
- Ecological Footprint Network (2023). *Tendenze per paese, impronta ecologica vs biocapacità (gha)*.
- Freud S. (1967-1980). *Opere in 12 volumi*, Vol. X. Torino: Boringhieri.
- Freud S. (1979). *Perché la guerra? Opere complete*, Vol. XI. Torino: Boringhieri.
- Haken H. (1983). *Sinergetica. Il segreto del successo della natura*. Torino: Boringhieri (ed. orig. *Erfolgsgeheimnisse der Natur*. Stuttgart: Deutsche Verlags, Anstalt, 1981).
- Haken H. (2005). *Nel senso della sinergetica*. Roma: Di Renzo Editore.
- Hawking S., Mlodinow L. (2011). *Il grande disegno. Perché non serve Dio per spiegare l'universo*. Milano: Mondadori (ed. orig. 2010).
- Heisenberg W. (1957). *Natura e fisica moderna. Il punto della conoscenza contemporanea*. Milano: Garzanti.
- IPCC. *Climate Change 2021. The Physical Science Basis*.
- Jung C.G. (1980). *Energetica psichica*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Kant I. (1997). *Per la pace perpetua*, trad. it. Milano: Feltrinelli.
- Kissinger H.A., Schmidt E., Huttenlocher D. (2023). *L'era dell'intelligenza artificiale. Il futuro dell'identità umana*. Milano: Mondadori (ed. orig. Kissinger H.A., Delphin L.L.C., Huttenlocher D., 2021).
- Labatut B. (2021). *Quando abbiamo smesso di capire il mondo*. Milano: Adelphi. (ed. orig. *Un verdor terrible*. Berlin: Benjamin Labatut e Suhrkamp Verlag, 2019).
- Levi P. (1991). *La chiave a stella*. Torino: Einaudi.
- Mach E. (1903). *Analisi delle sensazioni*. Torino: Fratelli Bocca. <http://archive.org/details/MachAnalisiDelleSensazioni>.
- Mainardi R. (1995). *Geografia generale*. Roma: Nis.
- Mancuso V. (2020). *Io amo. Piccola filosofia dell'amore*. Milano: Garzanti.
- Molinari M. (2022). *Il ritorno degli imperi. Come la guerra in Ucraina ha stravolto l'ordine mondiale*. Milano: Rizzoli.
- Morin E. (2023). *De guerre en guerre: de 1940 à l'Ukraine*. Montréal: Gallimard.
- Moscovici S. (1968). *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Parigi: Flammarion.
- Moscovici S. (1973). *La società contro natura*. Roma: Ubaldini Editore.
- Natoli S. (1994). *La felicità. Saggio di teoria degli affetti*. Milano: Feltrinelli.
- Nietzsche F. (1980). *Così parlò Zarathustra. Un libro per tutti e per nessuno*. Milano: Casa editrice Ghelfi.
- Ostwald W. (1902). *Vorlesungen über Naturphilosophie gehalten in Sommer 1901 an der Universität Leipzig*. Leipzig (tradotto e riportato in Heisenberg, 1957).
- Oxfam (2019). *Public Good or Private Health?* www.oxfam.org.
- Papa Francesco (2020). *Fratelli tutti, Enciclica sulla fraternità e l'amicizia sociale*. Milano: Edizioni Paoline.
- Raffestin C. (2012). Space, territory and territoriality. *Environment and Planning D: Society and Space*, 30(1): 121-141.
- Raniolo G., a cura di (1963). *Epopea omerico-virgiliana*. Milano: Edizioni Scolastiche Mondadori.
- Rinaldi S. (2012). *Sorprese e imprevedibilità nelle relazioni d'amore*. Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria, Politecnico di Milano. <http://emma.polimi.it/emma/showEvent.do?page=673&cidEvent=30>.
- Sandler J., Sandler A-M. (1998). *Internal Object Revisited* (trad. it. *Gli oggetti interni. Una rivisitazione. Introduzione di Otto Kernberg*. Milano: FrancoAngeli, 2002).
- Sieghard-M., Elsas S.M., Hägele-Link S. (2016). Der Begriff der Nerventätigkeit in der Pathogenese neurodegenerativer Erkrankungen und ganzheitliche Therapiemöglichkeiten bei M. Parkinson. *Der Merkurstab. Zeitschrift für Anthroposophische Medizin*, 69(5): 345-354. <https://doi.org/10.14271/DMS-20681-DE>
- Smith A. (2016). *Teoria dei sentimenti morali*. Milano: BUR.
- Spinoza B. (1967). *Etica*. Torino: Boringhieri.
- Spinoza B. (2007). *Trattato teologico politico*. Torino: Einaudi.
- Sraffa P. (1960). *Produzione di merci a mezzo di merci*. Torino: Biblioteca Einaudi, nuova ed. 1999.
- Tesla N. (1900). *The Problem of Increasing of Human Energy. With Special Reference to the Harnessing of the Sun's Energy*, The Century Magazine (trad. it. *Sull'incremento dell'energia umana. Con un riferimento particolare all'energia solare e altri scritti*. Prato: Piano B edizioni, 2014).
- Turco A. (2010). *Configurazioni della territorialità*. Milano: FrancoAngeli.
- UNDP (1990). *Human Development Report 1990*. <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990> (consultato il 13 aprile 2020).
- UNDP (2015). *Human Development Report 2015*. 2015humandevreportpdf1.pdf (consultato il 1° settembre 2023).
- Van Frassen B.C. (1985). *L'immagine scientifica*. Bologna: Cooperativa Libreria Universitaria Editrice.
- Vico G. (2000). *La scienza nuova. Introduzione e note di Paolo Rossi*. Milano: BUR.

RIASSUNTO: Alla base di questo lavoro sta il paradigma energetico in grado di unificare il fisico e lo psichico. Il parallelismo tra le due energie e l'uso della metafora permette di affrontare il dualismo amore-odio e di coniugarlo in funzione della pace universale. Ne consegue una Geostoria come la più probabile scienza in grado di aggregare parecchie discipline per risolvere positivamente i problemi dell'umanità nel XXI secolo.

SUMMARY: At the basis of this work is the energetic paradigm capable of unifying the physical and the psychic. The parallelism between the two energies and the use of metaphor allow us to face the love-hate dualism and combine it for the sake of universal peace. The result is a Geohistory as the most probable science capable of aggregating several disciplines in order to resolve positively the problems of humanity in the 21st century.

Parole chiave: energia, amore

Keywords: energy, love

*Società di Studi Geografici; *mario.casari@tin.it*

SESSIONE 8

*TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE
GEOGRAFICA IN MOVIMENTO:
BENI COMUNI, RIAPPROPRIAZIONE,
EMANCIPAZIONE*

EDOARDO CRESCINI*, GIANCARLO MACCHI JÁNICA**, SALVATORE PAPPALARDO*

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE GEOGRAFICA IN MOVIMENTO: BENI COMUNI, RIAPPROPRIAZIONE, EMANCIPAZIONE

La sessione è stata proposta ed organizzata dal Gruppo di Lavoro AGEI “Nuove tecnologie per la conoscenza e la gestione del territorio”. L'obiettivo principale del gruppo è generare un luogo di riflessione, condivisione ed interscambio dei saperi geografici e delle rispettive tecnologie innovative, in particolare, concentrandosi sul tema di come la diffusione dell'informazione geografica e degli strumenti della GIScience (droni, GIS, WebGIS, mobile-GIS) possa garantire un monitoraggio e una gestione del territorio innovativa ed inclusiva. Nello specifico, si è voluto all'interno delle Giornate di Studi Interdisciplinari della Società di Studi Geografici 2023 *Geografia e ecologia politica* proporre una riflessione riguardo questi temi.

Per l'appunto, la sessione è stata concepita come uno spazio in cui condividere e raccogliere metodologie, strumenti, esperienze e percorsi di mappatura partecipativi per immaginare e supportare un monitoraggio del territorio gestito da reti indipendenti, e non solo da enti governativi, per sviluppare un approccio critico al rilevamento dei dati spaziali e geografici nei territori (Facchinelli *et al.*, 2022). Questo metodo punta ad indagare le attuali asimmetrie di potere territoriale tran-scalare, sia a livello economico-politico tra Nord e Sud globale, ma anche nei contesti locali soprattutto nelle “zone di sacrificio” e nei territori più vulnerabili, in cui pratiche neocoloniali di “estrattivismo” delle risorse naturali e culturali hanno causato radicali cambiamenti nei sistemi ecologici e socio-culturali, generando conflitti, marginalizzazioni e migrazioni. Queste pratiche si basano su modelli di crescita e sfruttamento delle risorse “illimitate” che determinano un profondo distacco tra società e natura, causando l'attuale crisi eco-climatica ed incidendo un segno antropico permanente sugli ecosistemi mondiali (Ripple *et al.*, 2023). L'avvento e la diffusione degli strumenti della GIScience e la loro interazione con i movimenti, la cittadinanza e le organizzazioni delle società civile ha permesso di immaginare e definire nuove pratiche di resistenza, di progettualità e gestione della produzione del territorio, attraverso la nascita di articolazioni globali autogestite, decentralizzate e multiculturali per la promozione di decisioni territoriali sostenibili che richiamino nuovi percorsi territoriali basati sull'inclusione e sul preservare le conoscenze e i saperi locali ed indigeni (Kidd, 2019; Pavlovskaya, 2018; Radil e Anderson, 2018). In particolar modo, la diffusione delle tecnologie e il loro supporto nel promuovere processi dal basso ha permesso all'informazione geografica, tramite la cartografia critica, di ritagliarsi un ruolo essenziale nel sostenere percorsi di emancipazione e riappropriazione della cura e del monitoraggio del territorio tramite la produzione indipendente di dati ed informazioni spaziali per contrastare la produzione di politiche che sostengono la predazione delle risorse territoriali (Dalton e Stallmann, 2018; Fraser, 2019; Loukissas, 2019).

In totale, la sessione ha raccolto 8 contributi, tra gli interventi orali del 30 giugno e gli elaborati scritti presenti all'interno di questo volume (si veda la Tab. 1), che si possono categorizzare principalmente in: casi studio (5) e contributi teorici e metodologici (3).

Tra i casi di studio due esperienze riguardano il contesto dell'Amazzonia Ecuatoriana. Francesco Facchinelli espone il lavoro di ricerca collettivo e militante che da anni il gruppo di ricerca “Cambiamenti Climatici, Territori, Diversità” dell'Università di Padova sta realizzando collaborando alla campagna “Apaguen los mecheros, enciendan la vida!” in cui si sono riunite le realtà ambientaliste, le organizzazioni locali, i gruppi di piccoli agricoltori e i movimenti indigeni. La collaborazione tra questa pluralità di attori e la co-costruzione della ricerca attraverso l'uso dei sistemi informativi geografici (GIS) e delle tecnologie geografiche innovative (GPS, geo-app e droni) ha consentito di raccogliere e produrre i primi dati geografici indipendenti riguardo le attività di *gas flaring* nell'area di studio. Questa esperienza non solo rappresenta un esempio virtuoso di utilizzo delle tecnologie geografiche e dei sistemi GIS open source per sostenere processi di mappatura partecipativa e per favorire reti locali di monitoraggio e cura del territorio indipendenti, ma ha anche dimostrato il potenziale dei dati geografici come evidenza scientifica di alto valore. Le informazioni geografiche



e territoriali raccolte hanno svolto un ruolo cruciale nell’Azione di Protezione presentata da nove giovani ragazze al Tribunale di Nueva Loja. Quest’ultima ha portato alla decisione del tribunale di ordinare la cessazione delle attività di *gas flaring* nella regione amazzonica ecuadoriana (Facchinelli *et al.*, 2022; 2023).

Tab. 1 - I contributi della sessione per tipologia e modalità di diffusione

<i>Autori</i>	<i>Titolo</i>	<i>Tipologia di contributo</i>	<i>Diffusione</i>
Damiano Angelini, Tommaso Tonet	La cartografia partecipativa come strumento per le politiche locali del cibo in Alta Langa	Caso di studio, Langhe, Piemonte, Italia	P, C
Alberto Di Gioia	L’Antropocene sociale nei processi di ri-territorializzazione. La transizione del nulla o di qualcosa	Contributo teorico	P, C
Claudio Sossio De Simone, Giorgia Bressan	GIScience e i paesaggi d’acqua: prime considerazioni sull’applicazione di Sketch Map Tool nel caso studio della diga di Occhito	Caso di studio, Molise, Italia	P, C
Daniele Codato, Edoardo Crescini, Salvatore Pappalardo	Giustizia climatica e ambientale: (geo) piattaforme e (geo)tecnologie per la raccolta dati e la condivisione di buone pratiche	Contributo teorico e metodologico	P
Valeria Rossi	Il ruolo del <i>crowd-mapping</i> nelle operazioni umanitarie di post emergenza	Caso di studio, Marocco, Africa	P, C
Giuseppe Della Fera, Edoardo Crescini, Francesco Facchinelli	Immaginare futuri climatici giusti: uso comunitario delle geo-tecnologie per il monitoraggio ambientale, il caso del progetto OSMOSIA in Amazzonia Ecuadoriana	Caso di studio, Amazzonia Ecuadoriana	P, C
Francesco Facchinelli, Nicolás Vargas-Ramírez, Michael Keith McCall, Daniele Codato, Salvatore Pappalardo	Supporting participatory spatial data creation for environmental and spatial justice: a collection of digital mapping tools	Contributo teorico e metodologico	P, C
Francesco Facchinelli, Giuseppe Della Fera, Edoardo Crescini, Salvatore Eugenio Pappalardo, Massimo De Marchi	Apaguen los mecheros! Extreme Citizen Science a supporto della giustizia climatica in Amazzonia Ecuadoriana	Caso di studio, Amazzonia Ecuadoriana	P, A

Legenda: (P) Presentazione orale; (C) Contributo in questo volume; (A) Altra pubblicazione.

Giuseppe Della Fera (in questo volume), racconta il progetto OSMOSIA – “Observatorio comunitario para la protección de los pueblos indígenas en aislamiento voluntario en la Amazonía ecuadoriana” finanziato coi fondi Otto per Mille della Chiesa Valdese. L’iniziativa, in partnership con l’organizzazione locale Fundación Alejandro Labaka (FAL), si è svolta nel 2022 con l’obiettivo principale di strutturare e sviluppare un processo co-costruito di mappatura dal basso dei fattori di pressione sulle popolazioni indigene non contattate e sulla facilitazione della convivenza tra popolazioni indigene e contadine presenti lungo la via Auca del Parco Nazionale dello Yasuní. In questa esperienza è stato centrale l’*empowerment* delle comunità locali ed indigene nell’uso di cartografie e strumenti della GIScience (geo-app e droni) per immaginare i propri percorsi territoriali futuri climaticamente giusti ed equi, che vadano oltre alle progettualità attuali basate sulle pratiche neocoloniali di “estrattivismo” delle risorse fossili. Nello specifico il progetto ha collaborato principalmente con i giovani delle comunità realizzando cinque giorni di laboratori per la co-costruzione e il testing sul campo del sistema di mappatura e delle prove di volo con i droni per la raccolta di dati spaziali e il monitoraggio del territorio. In totale sono stati coinvolti 66 partecipanti provenienti da 14 comunità diverse tra quelle rurali ed indigene. Il lavoro sottolinea ulteriormente l’importanza di promuovere attività di collaborazione tra ricercatori, attivisti, organizzazioni locali e comunità indigene e rurali. Questo tipo di articolazioni e collaborazioni sono fondamentali per supportare percorsi di eco-cittadinanza attiva attraverso

l'uso di geo-tecnologie, non solo per la gestione e il monitoraggio indipendente del territorio, ma come strumento per immaginare e costruire percorsi territoriali futuri climaticamente giusti ed equi. Questo approccio permette la partecipazione attiva e diretta delle comunità locali stesse, le quali contribuiscono con i loro saperi locali e le loro conoscenze territoriali.

Due casi di studio riguardano la penisola italiana. Claudio Sossio De Simone e Giorgia Bressan, in linea coi concetti e i temi espressi in precedenza, hanno affrontato il tema della tutela e della valorizzazione del paesaggio e delle sue componenti naturali ed antropiche attraverso un lavoro di ricerca che si è svolto nell'area interna del fiume Fortore in Molise, nello specifico presso la zona in cui è situata la diga artificiale di Occhito. Il contributo, attraverso il coinvolgimento della cittadinanza e l'uso degli strumenti della GIScience, in particolare "Open Street Map project" e "Sketch Map Tool", ha sviluppato un processo di mappatura partecipativo co-costruito dalla preparazione delle informazioni geografiche fino all'analisi dei dati di campo. La finalità dello studio è stata quella di favorire l'interazione tra cittadinanza e geo-tecnologie per attivare un dialogo tra sapere tecnico-politico e le conoscenze implicite locali nei processi di sviluppo territoriale sostenibili ed inclusivi, in contesti territoriali vulnerabili.

Un altro tema essenziale nell'ecologia politica è rappresentato dalla relazione tra società, cibo e natura per decostruire e immaginare nuove rappresentazioni territoriali comunitarie e condivise, che vadano oltre lo sfruttamento sfrenato delle risorse. In questo senso, il lavoro d'analisi delle pratiche virtuose dei sistemi agroalimentari nel contesto dell'Alta Langa presentato da Damiano Angelini e Tommaso Tonet è stato utile a comprendere le diverse tradizioni e l'accesso alle risorse naturali da parte della cittadinanza

L'area di studio scelta ha recentemente avviato un percorso per lo sviluppo di un distretto del cibo e la presente ricerca attraverso una cartografia partecipativa ha voluto rappresentare le conoscenze e le competenze delle comunità locali per valorizzarne i saperi all'interno dei processi decisionali che riguardano il presente territorio in ambito ambientale. Questo tipo di metodologie possono essere uno strumento molto importante per conservare e risaltare le conoscenze dei luoghi ed aumentare quindi la consapevolezza territoriale all'interno dei processi decisionali.

Il quinto caso studio, mostrato da Valeria Rossi, riguarda invece un intervento di emergenza di un progetto supportato da ONG locali della rete FOCSIV in Marocco. In particolare, questo lavoro pone l'accento sul ruolo fondamentale delle pratiche di GIS partecipativo (PGIS) nell'*empowerment* delle comunità dal punto di vista dell'umanitarismo digitale. L'analisi qualitativa sviluppata nello studio evidenzia come un approccio integrato possa facilitare la co-costruzione e lo scambio di conoscenze ecologico-spaziali locali e aumentare la capacità di comprendere da parte dei singoli individui il contesto territoriale e le risposte ai disastri naturali.

Gli altri tre interventi riguardano contributi teorico-metodologici relativi alle geo-tecnologie e alle geo-piattaforme sia per la raccolta di dati geografici e l'elaborazione di analisi territoriali che per la diffusione e disseminazione di informazioni. Daniele Codato, membro del comitato scientifico del Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica dell'Università di Padova, presenta il lavoro di raccolta, catalogazione e divulgazione svolto dal Centro sulle buone pratiche di giustizia climatica ed ambientale per contrastare le attuali dinamiche di sfruttamento territoriali e la crisi climatica in corso. Queste esperienze virtuose sono state acquisite attraverso una geo-piattaforma *web-based* (ONA) che consente la costruzione e la condivisione di formulari online. Il lavoro documenta 152 buone pratiche in italiano e 187 in inglese a differenti scale spaziali e temporali e le categorizza in base alla loro tipologia.

Francesco Facchinelli *et al.* (in questo volume) presentano un'analisi comparativa su diversi software utilizzabili per la mappatura partecipata. Infatti, nonostante la diffusione su vasta scala di dati spaziali e piattaforme aperte e gratuite, era assente in letteratura una revisione critica dei punti di forza e delle criticità di un'ampia serie di geo-app, geo-tecnologie e geo-piattaforme per la raccolta di dati spaziali a supporto della creazione di evidenze scientifiche e di rivendicazioni delle comunità locali per la giustizia ambientale e climatica. Lo studio esamina 42 strumenti per la raccolta partecipativa e 16 applicazioni correlate che possono assistere le comunità e la cittadinanza nella creazione, nell'analisi e nella rappresentazione dei dati o nei processi di mappatura partecipata. Tramite 16 criteri relativi alle competenze tecnologiche, al tipo di licenze, ai costi e alla possibilità di mappatura offline/online si sono poi classificati gli strumenti. Il lavoro evidenzia l'ampia gamma di tool che le comunità locali ed indigene possono utilizzare per supportare le proprie istanze territoriali e nelle lotte di giustizia climatica ed ambientale. Inoltre, l'analisi facilita la diffusione e l'accesso a molti strumenti grazie alla classificazione in base ai costi e al livello di conoscenza tecnica.

Il terzo dei contributi teorico-metodologici riguarda la dipendenza dei sottosistemi dell'antroposfera (società, economia, cultura e politica) dalla tecnosfera. Alberto Di Gioia (in questo volume) riflette su come

la massiva presenza della tecnologia in queste aree di interesse stia creando nuove sinergie e reti globali con interdipendenze spaziali diverse. Dalla sorveglianza in rete della società, fino ai nuovi impatti socio-ambientali causati dall'industria del tech che si alimenta di risorse territoriali e minerarie, causando nuovi squilibri e conflitti. Inoltre, il presente lavoro discute criticamente l'influenza da parte dei governi e del sistema socio-economico nell'uso di dati geografici per supportare percorsi come quello della transizione ecologica. Il contributo rimarca, quindi, l'importanza degli strumenti GIS partecipati e il loro utilizzo secondo un approccio sistemico tran-scalare per aggiornare gli impatti dei processi antropici nello spazio terrestre e progettare una reale transizione ed un cambio di paradigma dell'attuale sistema produttivo e socio-economico.

In sintesi, la sessione ha provato a raccogliere e discutere le moltitudini di processi partecipativi sviluppati in diversi contesti con diverse metodologie e strumenti tipici della GIScience. L'obiettivo di queste pratiche è sostenere i processi di emancipazione e di riappropriazione della gestione dei territori attraverso reti indipendenti di monitoraggio e raccolta di informazioni geografiche e dati spaziali, basati sul sapere delle comunità locali ed indigene.

Le geo-tecnologie e gli strumenti della GIScience permettono di sostenere questi processi ma soprattutto di immaginare dei percorsi futuri di progettualità territoriale co-costruita tra attori locali, ricercatori ed organizzazioni ambientali e sociali per superare le attuali pratiche "estrattiviste" e predatorie che si manifestano nei territori generando conflitti e zone di sacrificio in diverse aree del mondo, soprattutto nel Sud Globale.

BIBLIOGRAFIA

- Dalton C., Stallmann T. (2018). Counter-mapping data science. *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien*, 62(1): 93-101.
- Facchinelli F., Pappalardo S.E., Della Fera G., Crescini E., Codato D., Diantini A., Moncayo D.R.J., Fajardo P.E., Bignante E., De Marchi M. (2022). Extreme citizens science for climate justice: Linking pixel to people for mapping gas flaring in Amazon rainforest. *Environmental Research Letters*, 17(2): 024003.
- Facchinelli F., Crescini E., Della Fera G., De Marchi M. (2023). The Apaguen los Mecheros campaign: Supporting climate justice in the Amazonian cities of Ecuador by estimating the health risks of gas flaring. *Landscape and Urban Planning*, 240: 104898.
- Fraser A. (2019). Land grab/data grab: Precision agriculture and its new horizons. *The Journal of Peasant Studies*, 46(5): 893-912.
- Kidd D. (2019). Extra-activism: Counter-mapping and data justice. *Information, Communication & Society*, 22(7): 954-970.
- Loukissas Y.A. (2019). *All Data are local: Thinking Critically in a Data-driven Society*. London: The MIT Press.
- Pavlovskaya M. (2018). Critical GIS as a tool for social transformation. *The Canadian Geographer / Le Géographe canadien*, 62(1): 40-54.
- Radil S.M., Anderson M.B. (2018). Rethinking PGIS: Participatory or (post)political GIS? *Progress in Human Geography*, 43(2): 195-213.
- Ripple W.J., Wolf C., Gregg J.W., Rockström J., Newsome T.M., Law B.E., Marques L., Lenton M.T., Xu C., Huq S., Simons L., King S.D.A. (2023). The 2023 state of the climate report: Entering uncharted territory. *BioScience*, 73(12): 841-850.

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica; edoardo.crescinidimontevicchiobenedetti@phd.unipd.it; salvatore.pappalardo@unipd.it

**Università di Siena, Dipartimento di Scienze Storiche e dei Beni Culturali; macchi@unisi.it

DAMIANO ANGELINI*, TOMMASO TONET**

LA CARTOGRAFIA PARTECIPATIVA COME STRUMENTO PER LE POLITICHE LOCALI DEL CIBO IN ALTA LANGA

1. INTRODUZIONE. – Parlare di politiche locali del cibo significa fare riferimento a due componenti geografiche precise: la scala e il territorio. Così, ne deriva che quello che sembra contare di più è il territorio di riferimento in termini scalari: la scala non è data, non è totalmente fissa ed a sé stante, ma è il risultato di relazioni e spazializzazioni. È il risultato di quello che si definisce come l'agenda politica: "l'obiettivo di una strategia non rimanda alla scala, ma a quello che coloro che sono nei meccanismi politici vogliono ottenere" (Tonet, 2023). Per questo la localizzazione dei sistemi alimentari non necessariamente conduce a una maggiore sostenibilità o a qualsiasi altro risultato desiderato. Il suo impatto dipende da chi detiene il potere e da quali obiettivi persegue (Born e Purcell, 2005).

I risultati delle politiche alimentari sono, perciò, il risultato di una "localizzazione i cui effetti di scala dipendono da chi fissa gli obiettivi e su quale scala dipendono questi obiettivi" (Tonet, 2023), in questo modo affinché i luoghi locali prosperino, è necessario che sviluppino una combinazione di reti verticali e orizzontali. Le reti verticali implicano l'integrazione dell'economia agricola locale con processi più ampi al di là delle aree rurali, mentre le reti orizzontali si riferiscono ai legami con interessi non agricoli nell'area locale o nelle sue vicinanze (Kneafsey *et al.*, 2001).

Ogni territorio nella sua specificità richiede, perciò, politiche che sappiano far fronte alle esigenze particolari e a situazioni localizzate. In questo senso, un ruolo importante lo hanno non solo gli attori politici locali, ma anche quelli non istituzionali. Si crea, così, una governance specifica e territorializzata in cui vi è il "coordinamento degli interventi di policy degli attori pubblici e la partecipazione degli attori non-istituzionali portatori di interessi nel sistema alimentare locale" (Giovannelli, 2022). Si vanno a creare spazi di deliberazione dove sono coinvolti sia politici che soggetti della società civile poiché "la costruzione di una politica del (e sul) cibo integrata e partecipata richiede innanzitutto una capacità di coordinamento politico da parte dei governi cittadini (Matacena, 2016) rivolto sia alla armonizzazione delle modalità di produzione di policy che degli interessi degli stakeholder del sistema locale" (Giovannelli, 2022).

In quest'ottica, questo lavoro vuole studiare quale ruolo può avere la società civile nella realizzazione di politiche locali del cibo, nello specifico nel territorio dell'Alta Langa. Il tutto attraverso le lenti dell'ecologia politica e lo strumento della cartografia partecipativa. Nel primo caso, questa branca si è incrociata con gli studi e i sistemi del cibo su specifici temi come "l'impatto dei sistemi del cibo globali nelle società rurali e urbane, la relazione tra sistemi produttivi agroalimentari e conservazione o degradazione delle risorse ambientali, le reti agroalimentari alternative e sulla dimensione corporea e individuale del consumo" (Pettenati, 2021).

Nel secondo caso, parliamo di uno strumento che, nel suo non essere propriamente democratico, circoscrivendo la sua applicazione a un campione non per forza onnicomprensivo, diventa un approccio per comprendere le competenze territoriali dei locali e usarle per fini pratici legati alle politiche governative o alla gestione dell'ecosistema, nonché all'identità culturale e alla difesa dei diritti (McCall, 2021).

2. L'ECOLOGIA POLITICA E I SISTEMI DEL CIBO. – Indagare i sistemi del cibo e le relative politiche attorno all'ecologia politica, può portare ad una decostruzione del pensiero e delle logiche attorno ai sistemi del cibo predominanti. Si punta in questo modo a riterritorializzare dei sistemi che si sono deterritorializzati, valorizzando le specificità dei territori in un contesto in cui ambiente e governance si intrecciano. Quello che si punta a fare, attraverso l'ecologia politica, è evidenziare "la natura politica dell'ambiente e la necessità di politicizzare le relazioni socio-ambientali attraverso l'analisi critica della dimensione socio-politica e delle relazioni di potere integrate nei meccanismi di governance" (Castree, 2003; Robbins, 2004; Swyngedouw, 2011; Bryant 2017, in Zinzani, 2020).

Così, si rende chiaro la base politica che assumono la trasformazione, la rappresentazione e le valorizzazioni dell'ambiente e della natura, legate strettamente al cibo "attraverso le pratiche che veicolano i discorsi



e le politiche relative alle produzioni agroalimentari” (Pettenati, 2021). L’ecologia politica dà la possibilità di mostrare le relazioni che si intrecciano tra attività umane, natura e cibo in uno sguardo critico sui sistemi agroalimentari. Qui, vengono messi in luce i legami tra cibo e territorio in modo da mostrare la natura, in un processo di deterritorializzazione dei sistemi del cibo, “tanto come serbatoio di risorse materiali per la produzione agroalimentare, quanto come risorsa discorsiva a supporto dell’azione degli attori locali” (*ibidem*). L’obiettivo che si pone l’ecologia politica, entrando nei discorsi del cibo, è quello di realizzare una narrazione territoriale che tenga conto delle varie sfaccettature e che possa essere condivisa da tutti gli attori del sistema. Vengono, al contempo, rese più comprensibili le relazioni di potere, ascoltando le istanze locali e territoriali, non ignorandole, ma cercando così di “identificare soluzioni che tendono ad essere trascurate” (Jacobi *et al.*, 2021).

In quest’ottica, possono essere intraprese maggiori iniziative a partire dalla società civile che diventa un attore centrale nei “nuovi” sistemi locali del cibo, considerando, specialmente, l’ambito del rapporto tra produzione e consumo, vista anche la tendenza, nella ricerca agroalimentare, a trascurare l’analisi della sfera del consumo, rivolgendo invece l’attenzione prevalentemente al settore della produzione (Moragues-Faus e Mardsen, 2017).

Avviene che l’ecologia politica dei sistemi del cibo divenga un mezzo per rivedere questo rapporto alla luce anche delle relazioni dei vari attori della filiera. Guardando al nostro lavoro, il caso specifico dove ripensare il territorio e i suddetti rapporti tra i vari attori del sistema agroalimentare, è l’istituzione di un distretto del cibo che assume come caratteristica preponderante “quella di avere una forte propensione dal basso, vedendo il partenariato promotore istituito da dieci organizzazioni non governative locali” (Angelini, 2023). A partire dalla possibile istituzione di questo ente fortemente territorializzato, prendendo coscienza del carattere specifico di ogni sistema del cibo, abbiamo scelto di indagare, quello che Galt (2016), chiama approccio regionale che permette di capire le peculiarità delle relazioni tra l’ambiente umano e le modalità di confronto con configurazioni simili in altre aree geografiche (Galt, 2014).

3. IL TERRITORIO DI RIFERIMENTO: L’ALTA LANGA. – Considerando l’importanza di un approccio regionale, possiamo riaffermare quanto evidenziato da Galt sul ruolo cruciale delle regioni. Da un lato, le diverse caratteristiche ambientali delle regioni offrono condizioni drasticamente differenti per l’abitabilità e l’utilizzo del territorio da parte dell’uomo. Dall’altro, le azioni umane continuano a plasmare queste possibilità in un processo iterativo (Galt, 2016), portandoci a presentare un’analisi su diversi livelli del territorio considerato (Fig. 1).



Fonte: confini delle unità amministrative – Istat, 2023; elaborazione degli autori.

Fig. 1 - Localizzazione dell’area di studio

Da un punto di vista paesaggistico, l’Alta Langa emerge come un’area peculiare situata nella porzione di Piemonte sud-occidentale al confine con la Liguria. Delimitata dalle tre valli Belbo, Bormida e Uzzone, rispettivamente descritte dai tre omonimi fiumi, l’Alta Langa presenta un territorio caratterizzato prevalentemente da rilievi collinari nella parte di Piemonte meridionale, con un’estensione di 459,95 kmq, per i 38

comuni dell'Unione Montana riferita. Questi rilievi si trasformano gradualmente in più dolci territori a nord e ad est, nella Bassa Langa e nell'Astigiano.

Il paesaggio vegetativo risulta essere variegato e con una massiccia presenza boschiva. Le condizioni climatiche, variabili in base all'altitudine e all'esposizione, influenzano la copertura vegetale, l'utilizzo del suolo e di conseguenza le condizioni economiche delle comunità locali. Nello specifico, le coltivazioni predominanti comprendono vite e nocciola anche se non raggiungono la predominanza riscontrata nella vicina Bassa Langa. Infine, i terrazzamenti con muretti a secco, testimoniano antichi utilizzi agricoli, aggiungendo un elemento distintivo al territorio. Dal punto di vista dell'allevamento, abbiamo una prevalenza ovina, che si focalizza sulla produzione casearia di alta qualità¹.

Gli elementi geomorfologici che ci danno una definizione delle delimitazioni territoriali naturali dell'area in questione sono rappresentati dai bacini medi. Nello specifico (Fig. 2) da quelli Belbo e Bormida, con i rispettivi bacini base².



Fonte: Geoportale Piemonte, 2023; elaborazione degli autori.

Fig. 2 - Bacini medi e base riferiti all'Alta Langa

L'“Unione Montana Alta Langa” è, invece, il riferimento istituzionale che descrive l'area di riferimento. Per Unione Montana si intende “unioni di comuni, enti locali costituiti fra comuni montani e parzialmente montani, anche appartenenti a province diverse, per la valorizzazione delle zone montane per l'esercizio di funzioni proprie, di funzioni conferite e per l'esercizio associato delle funzioni comunali”³. Si tratta di trentotto comuni con una popolazione, che ad oggi conta circa 15mila abitanti (dati Istat, gennaio 2023) e si identifica interamente nella provincia di Cuneo. Le caratteristiche territoriali sono frammentate sia a livello morfologico che per dinamiche socio-economiche. Quest'ultimo assunto perché “la decrescita demografica continua ad essere determinante per le dinamiche socio-economiche dell'areale in considerazione, traducendosi anche in abbandono dei terreni e delle pratiche agricole” (Angelini, 2023). Questo aspetto risulta inoltre fondamentale per descrivere l'inserimento dei suddetti comuni nella Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI). “La Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) rappresenta una politica nazionale innovativa di sviluppo e coesione territoriale che mira a contrastare la marginalizzazione ed i fenomeni di declino demografico propri delle aree interne del nostro Paese”⁴. Qui, Cuneo, il capoluogo, non risulta essere polo di riferimento per l'area che, a

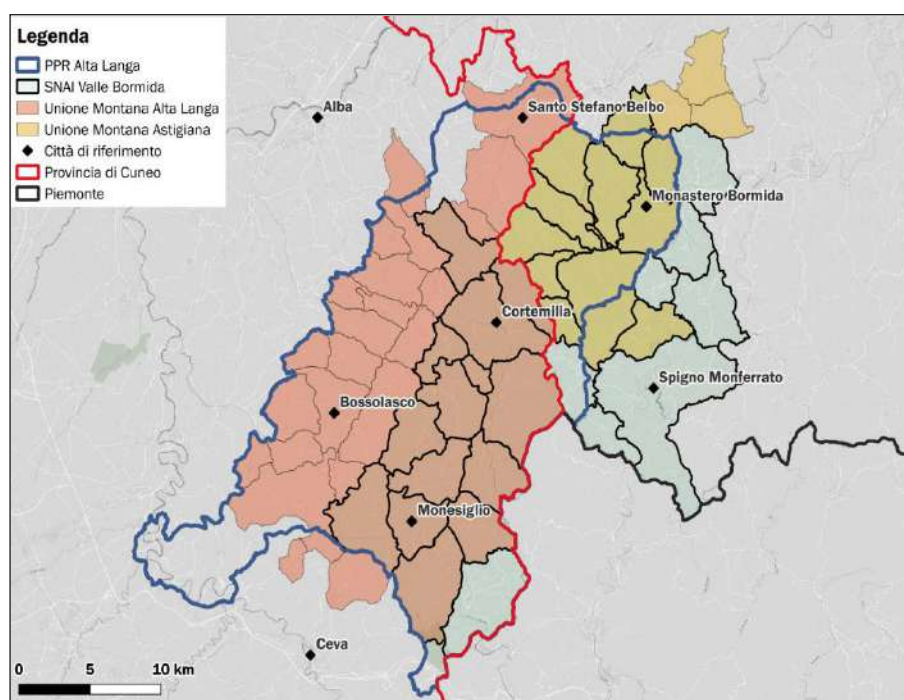
¹ https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2019-04/a_Relazione.pdf.

² <https://www.geoportale.piemonte.it/cms>.

³ https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaArticolo?art.versione=1&art.idGruppo=6&art.flagTipoArticolo=0&art.codiceRedazionale=000G0304&art.idArticolo=27&art.idSottoArticolo=1&art.idSottoArticolo1=10&art.dataPubblicazioneGazzetta=2000-09-28&art.progressivo=0.

⁴ <https://www.agenziacoesione.gov.it/strategia-nazionale-aree-interne>.

causa della morfologia del paesaggio, identifica come poli di riferimento Alba, Asti e Mondovì. Nello specifico, parliamo di sei comuni identificati come di Cintura, ventidue come intermedi e dieci come periferici. Nella carta seguente possiamo vedere la delimitazione dei confini appena descritti (Fig. 3).



Fonte: Unione Montana Alta Langa e Astigiana, Confini Istat, Piano Paesaggistico Regionale Alta Langa, SNAI, 2023; elaborazione degli autori.

Fig. 3 - Vari confini amministrativi ed istituzionali dell'area in esame

Andiamo quindi a riflettere sul rapporto dialettico tra natura e società, il quale implica che la trasformazione umana degli ecosistemi naturali non può essere compresa senza tenere conto delle strutture e delle istituzioni politiche ed economiche all'interno delle quali avvengono tali trasformazioni (Moragues-Faus, 2017).

4. LA CARTOGRAFIA PARTECIPATIVA COME METODO PER RAPPRESENTARE LA COSCIENZA E LA CONOSCENZA DI LUOGO DELL'ALTA LANGA. – Per cercare di approfondire sotto la lente dell'ecologia politica e pensare, quindi, a dei possibili percorsi politici da intraprendere per i sistemi del cibo dell'Alta Langa, la nostra ricerca deve trarre ispirazione dalle esperienze del passato e spingersi verso una posizione più salda nei dibattiti politici e scientifici riguardanti il cibo e l'ambiente. È essenziale sviluppare un approccio alla scienza e alla politica che sia estremamente inclusivo e coinvolgente per il pubblico (Moragues-Faus e Mardsen, 2017).

Si considera, per questo, l'inclusione dei membri della società civile, di cittadine e cittadini, nei discorsi e nelle pratiche attorno ai sistemi del cibo dell'Alta Langa, così da rendere chiare le varie esperienze e le diverse visioni attorno a questo sistema agroalimentare specifico. Si pensa di giungere, in questo modo, ad associare le particolari circostanze locali a varie scale e procedure (Neumann, 2014) in cui natura e politica si intrecciano, sia ricostruendo le reti che modellano questo rapporto sia mostrando le dinamiche che le governano.

Per fare questo, abbiamo usato la cartografia partecipativa, puntando quindi a rendere partecipi la popolazione dell'Alta Langa nel costruire delle rappresentazioni territoriali “contrastare i punti di vista dominanti sull'uso e l'accesso al territorio” (Radil e Anderson, 2018). Si cerca, perciò, di rivelare ciò che i residenti di quell'area specifica fanno, poiché è pragmaticamente utile per i decisori politici comprendere che il pubblico può contribuire con le proprie conoscenze, il proprio lavoro e le proprie competenze, e che le raccomandazioni hanno maggiori probabilità di essere seguite se i cittadini sono coinvolti nel processo di pianificazione territoriale (McCall, 2021). Ci si riferisce, comunque, ad uno strumento che non racconta o svela nella sua totalità il territorio studiato perché, pur essendo partecipativo, non risulta essere necessariamente democratico ed inclusivo (*ibidem*). Occorre che ci si renda conto, però, che si sta facendo un'operazione che può sia perpetuare meccanismi egemonici perché inserita in dinamiche già stabilite sia portare a far prevalere certe

conoscenze da parte di specifici attori presenti nel processo: poiché coloro con competenze tecniche più avanzate possono prevalere in ambienti decisionali strutturati, ciò permette ai cittadini già attivi di consolidare il proprio potere d'influenza (Pfeffer *et al.*, 2013).

Per questo, la formulazione di un modello di cartografia partecipativa deve fungere da “strumento di crescita della consapevolezza del luogo” (Magnaghi⁵) e offrire supporto agli attori coinvolti nei sistemi del cibo, compresi possibili soggetti locali, sia istituzionali che privati. Riconoscendo i potenziali rischi legati agli squilibri di potere e partecipazione in un processo di cartografia partecipativa, infatti il PMapping, da solo, non può rivoluzionare radicalmente le dinamiche di potere, ma piuttosto agisce come un mezzo per accrescere la consapevolezza territoriale.

Si è proceduto, dunque, a realizzare un questionario composto da ventitré domande che cercassero sia di restituire la percezione e la conoscenza territoriale, sia la spazializzazione delle scelte di acquisto e di produzione, nonché la concezione di sostenibilità in generale e sul sistema agroalimentare dell'Alta Langa per cercare di immaginare azioni condivise sul tema.

La prima parte del questionario verte sulla conoscenza territoriale e sulla possibilità di identificare geograficamente un territorio che non ha una definizione territoriale condivisa. Partendo da una richiesta più personale, chiedendo “Che cos'è per te l'Alta Langa?”, si è passati a richiedere una definizione geografica del territorio. Per il primo caso, si sono associati riferimenti alla casa, ad un luogo di pace e tranquillità, in cui il paesaggio, prettamente collinare, diventa un valore aggiunto. Un territorio anche aspro, ma, in fin dei conti, accogliente per chi vi abita. Andando, invece, nella specifica caratterizzazione geografica, questa si discosta, molto a livello geomorfologico, con quella propria del territorio. Gli intervistati hanno fatto riferimento sia ad aspetti come l'altitudine, pensando il luogo tra i 500 e i 600 metri sul livello del mare, discostandosi dal fatto che alcuni comuni sono a quote più basse (Cortemilia 247 slm) o più alte (Prunetto 750 slm) sia a una percezione di luogo inserito tra due entità come mare e montagna, contraddicendo, in parte al riferimento altimetrico proposto (ancora collinare). Risalta, anche, una divisione riferita alle Valli Uzzone, Bormida e Belbo con i rispettivi fiumi di riferimento. Inoltre, alcune risposte vanno più nello specifico, facendo riferimento ad una localizzazione frutto della divisione amministrativa territoriale, estendendo l'area da San Benedetto Belbo a Prunetto, includendo vari comuni come Monchiero, Roddino, Cravanzana, Castino, Rocchetta Belbo, Loazzolo, Roccaverano, Castelletto Uzzone, Saliceto, e Murazzano.

Considerando, poi, la parte dove si domanda della spazializzazione sulle scelte di acquisto e consumo, nella maggior parte delle risposte, i comuni di riferimento risultano Alba e Cortemilia. Dove Alba rappresenta uno dei poli di riferimento (SNAI) per i comuni dell'Alta Langa, Cortemilia invece il secondo paese più popoloso con 2165 abitanti (dati Istat, gennaio 2023). Ne consegue che comunque vi è una dislocazione degli esercizi in quanto sono molteplici i comuni nominati, con individui che si separano in più comuni per adempiere alle proprie esigenze alimentari. Questa variabile evidenzia una possibile problematica di *food desert* che caratterizza il territorio, intesa non sull'accesso al cibo sano, ma sulla distanza tra luogo di residenza e luogo dove poter acquistare il cibo. Su questa linea, quasi nella totalità delle risposte il supermercato viene citato come luogo di riferimento per la spesa, a seguire bottega locale, mercato agricolo e negozio biologico. Biologico che risulta essere tema rilevante tra gli intervistati, che in più della metà affermano di impegnarsi nell'acquisto di prodotti certificati. Alla domanda “In che comune/i sceglie di mangiare quando non è in casa? Perché lo fa (per il luogo, per il cibo, ecc.)?” notiamo nuovamente come ci sia una forte dislocazione richiamando a più comuni o ad un'area geografica, giustificando la scelta con diverse motivazioni, dalla comodità, al lavoro, al rapporto qualità prezzo, fino all'apprezzamento per il paesaggio. Lo spostamento avviene quindi in maniera frequente ed è giustificato da diverse motivazioni.

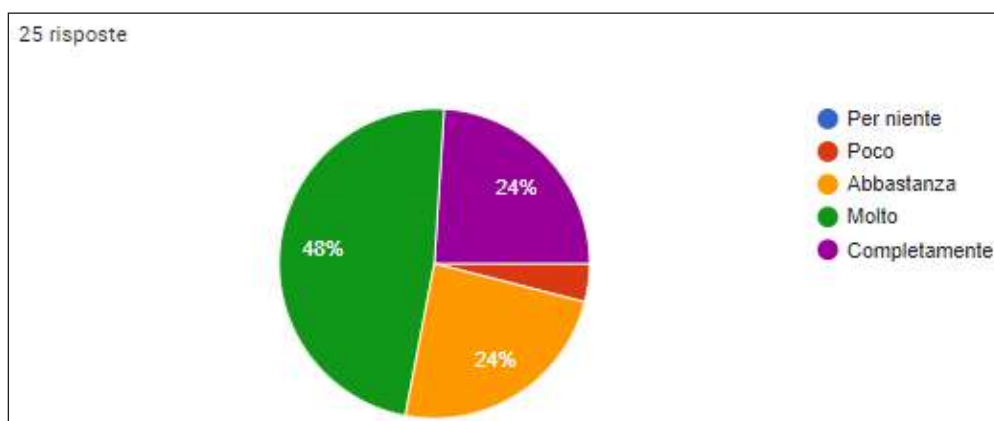
Per approfondire la conoscenza del territorio, un dato rilevante può essere estrapolato dalla percezione turistica locale partendo dal presupposto che azioni di governance turistica richiedono la partecipazione attiva dei residenti poiché “la comunità, nella sua interezza, riconosce nel luogo, che è anche DT, la condizione della sua esistenza e si incarica di preservare, pertanto, un elemento senza il quale essa non potrebbe più essere ciò che è ovvero perderebbe la sua identità” (Turco, 2019). In questo senso, viene mostrato come la maggior parte degli intervistati, il 79,2%, ritiene che l'area dell'Alta Langa sfrutti poco o nulla le sue potenzialità turistiche e punterebbe, tra le altre, sia su un maggior coinvolgimento politico di coordinamento tra amministrazioni ed associazioni, nonché la valorizzazione delle risorse naturali come fiumi e boschi; sia su un miglioramento

⁵ http://www.sit.puglia.it/portal/portale_pianificazione_regionale/Piano%20Paesaggistico%20Territoriale.

dell'offerta turistica con più punti informativi, il potenziamento dei servizi di base, l'aumento di esercizi aperti, ma anche la riorganizzazione della sentieristica e la creazione di una rete di strutture, eventi e luoghi ricreativi.

Facendo riferimento, poi, alla domanda sui prodotti tipici, quindi improntata sulla conoscenza del territorio dal lato dell'offerta alimentare, quello che risalta è la presenza di risposte più che su materie prime tipiche come nocciole, Murazzano DOP, Arquebuse o formaggi quali la robiola di Roccaverano o la giuncata di pecora, di piatti tipici piemontesi quali: vitello tonnato, insalata russa, ravioli al plin, tajarin, carpione, agnolotti, brasato al barolo, bagna cauda, bunet e battuta di fassona. Questo può denotare un'attenzione più al prodotto finito che alla materia prima con un'attenzione maggiore a quella che si definisce come la "cucina tipica" del territorio.

Nella parte del questionario dedicata alla sostenibilità, risalta il fatto che questa sia un tema importante con quasi la totalità degli intervistati che dichiarano sia un tema di rilevanza e più nello specifico il 48% lo definisce un tema molto rilevante.

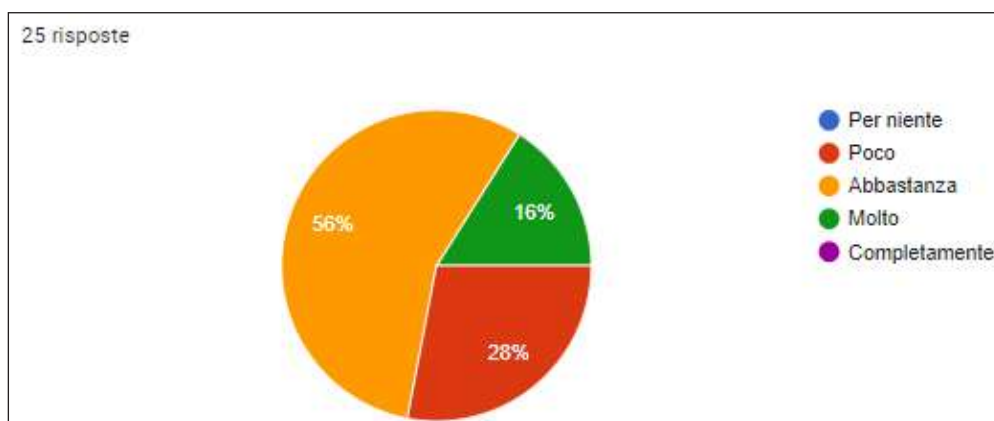


Fonte: risposte al questionario, elaborazione degli autori.

Fig. 4 - Domanda "La sostenibilità rappresenta un tema rilevante? Quanto?"

Ne traspare una descrizione che si basa su diverse tematiche, venendo infatti descritta come: sopportazione ecologica e sociale, coinvolgendo riciclo, riutilizzo, risparmio, durabilità nel tempo, rispetto dei tempi e modi della natura, cura e lungimiranza, efficientamento dell'uso delle risorse, riutilizzo, rispetto e tradizione. Denotando così una certa coscienza sul tema, che viene ripresa in: interazione consapevole con il pianeta, riduzione degli sprechi, filiera corta, il buon vivere, non provocare danni, aiutare la natura, sviluppo nel rispetto, tutela del territorio e del pianeta, rispetto della propria casa e protezione dell'ambiente.

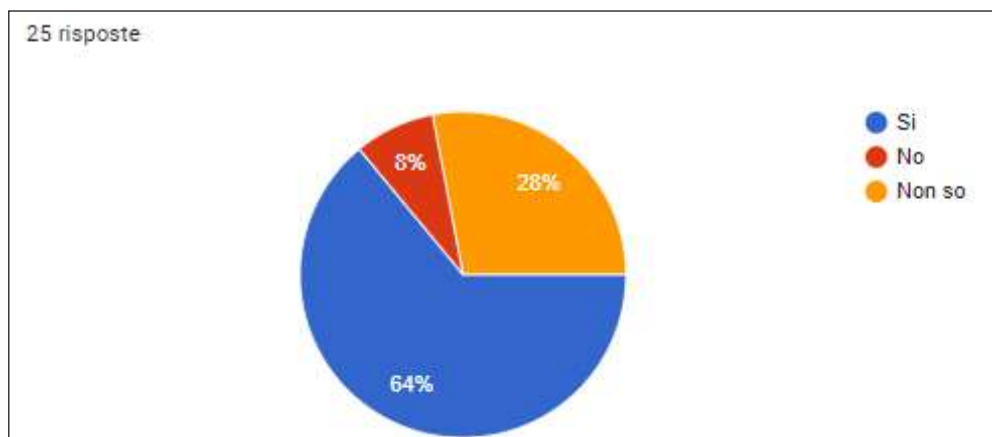
Quando passiamo, però, al caso specifico della filiera alimentare nell'Alta Langa, abbiamo invece considerazioni divergenti tra loro. C'è chi infatti la ritiene abbastanza sostenibile, mentre c'è chi la ritiene poco e ancora solo un piccolo campione pensa che lo sia molto.



Fonte: risposte al questionario, elaborazione degli autori.

Fig. 5 - Domanda "Quanto per lei è sostenibile la filiera agroalimentare in Alta Langa?"

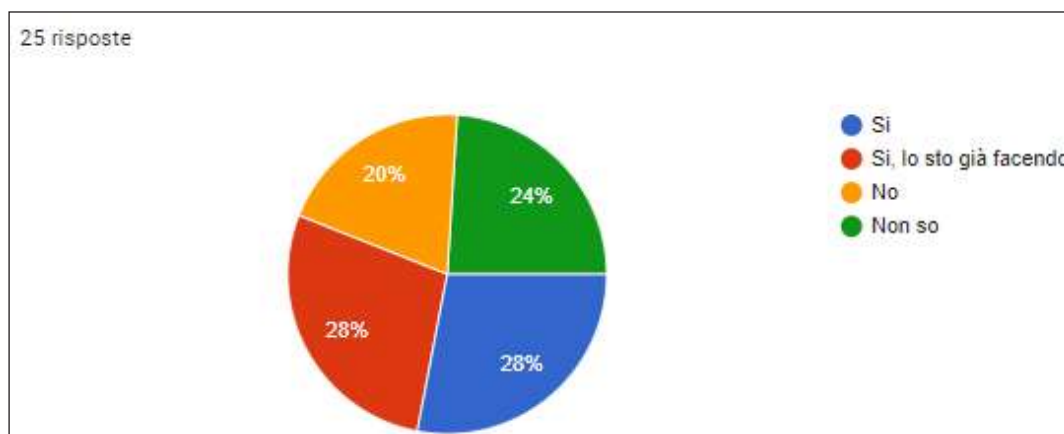
Mentre, la maggior parte degli intervistati ritiene che, in qualunque situazione sia, la filiera agroalimentare dell'Alta Langa occorrono azioni di miglioramento.



Fonte: risposte al questionario, elaborazione degli autori.

Fig. 6 - Domanda "La sostenibilità della filiera agroalimentare in Alta Langa è da migliorare?"

In tal caso le proposte di miglioramento includono: la riduzione dell'uso di pesticidi, la promozione di pratiche biologiche e "Demeter", la tutela dell'enogastronomia locale, la preferenza per cibi a km0 e il miglioramento della gestione agronomica delle coltivazioni, in particolare delle nocciole; mettendo infine in rilevanza temi come trasporto, la produzione locale e la prossimità, consigliando azioni specifiche come: incentivare la coltivazione di orti, supportare piccole imprese alimentari, diversificare le produzioni agricole, promuovere modelli agro-silvo-pastorali, realizzare maggiore informazione e coinvolgimento della comunità, nonché sensibilizzazione su temi come la cura del suolo, l'aumento della biodiversità e la promozione di prodotti locali. In ultima, si è indagato sia se le persone lo farebbero in prima persona in un coinvolgimento attivo nei processi non solo decisionali, sia chi, per loro, dovrebbe portare avanti delle azioni in tal senso. Ne consegue che il 28% ha risposto che lo farebbe in prima persona, mentre un altro 28% che lo sta già facendo, occupandosi principalmente in campi quali la produzione, l'educazione e le scelte d'acquisto; mentre i restanti o hanno espresso dubbi o non lo farebbero.



Fonte: risposte al questionario, elaborazione degli autori.

Fig. 7 - Domanda "Lo farebbe in prima persona?"

Le opinioni sul coinvolgimento di iniziative esterne per migliorare la sostenibilità della filiera agroalimentare in Alta Langa sono variegata. Un accento rilevante viene posto sul ruolo delle istituzioni locali, quali comuni, provincia e regione, ma anche comunità montane o organismi come l'università come attori chiave per portare all'attivazione di iniziative a livello regionale e nazionale, coinvolgendo anche fondazioni private e

banche. Si auspica, inoltre, un coinvolgimento delle associazioni che si occupano di temi ambientali, nonché viene posto l'accento sulla forza di fare rete sia a livello turistico che agricolo. Il tutto inserito in un'opinione comune di un cambio di mentalità.

5. CONCLUSIONI. – Quello che i risultati mostrano è la coscienza della presenza di diverse problematiche sul territorio preso in esame ed un livello medio-alto di preoccupazione e sensibilità su diverse tematiche legate alla sostenibilità della filiera agroalimentare. Le risposte, nonostante una diffusione in due momenti di feste a tema agroalimentare a Bergolo, nonché attraverso scambi personali o in mail istituzionali dei comuni coinvolti, realizzano un campione abbastanza basso a venticinque persone. Si realizza da un lato una difficoltà nella raccolta delle risposte, ma si manifesta, in quelle ricevute, una certa consapevolezza sui temi proposti. Assumiamo che questo potrebbe derivare da una mancanza di metodologia nel coinvolgimento degli attori locali e della popolazione in generale e ci spinge a portare un ragionamento futuro su come coinvolgere attivamente le persone che abitano questa realtà.

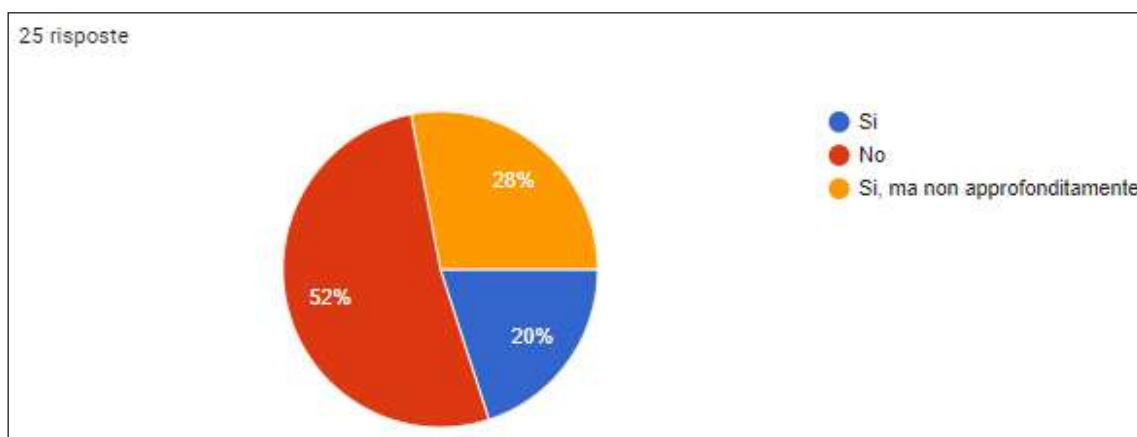
In ottica di realizzazione di un distretto del cibo che si pone l'obiettivo di “partire dal basso”, con azioni mosse da “individui o associazioni locali che possono trovare soluzioni ottimali in sostegno alle politiche pubbliche alimentari” (Angelini, 2023), questa sensibilità e attenzione diffusa, mostrata nel nostro seppur piccolo campione, potrebbe diventare uno strumento importante.

I distretti del cibo, come segnalato dal decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228,

promuovono lo sviluppo territoriale, la coesione e l'inclusione sociale, favoriscono l'integrazione di attività caratterizzate da prossimità territoriale, garantiscono la sicurezza alimentare, diminuiscono l'impatto ambientale delle produzioni, riducono lo spreco alimentare e salvaguardano il territorio e il paesaggio rurale attraverso le attività agricole, agroalimentari e l'enogastronomia.

Tutte azioni, queste, che sembrano meglio realizzarsi, coinvolgendo sia associazioni locali, sia singoli individui in un rapporto e approccio orizzontale. Questi soggetti possono inoltre essere d'aiuto verso una definizione territoriale dell'area esaminata, cercando non solo così di comprendere chi può portare avanti le azioni, ma anche il territorio sul quale agire poiché l'ambiente naturale fornisce il fondamento su cui gli esseri umani sviluppano le loro abitazioni, strutture politiche, sistemi economici e così via. Tuttavia, è altrettanto influenzato in modo significativo dalle attività umane (Lowdermilk, 1953; Marsh, 1998; Sauer, 1938; Thomas *et al.*, 1956).

Risulta, altresì, interessante come, questo strumento non sia conosciuto dal 52% degli intervistati e poco approfonditamente dal 28%.



Fonte: risposte al questionario, elaborazione degli autori.

Fig. 8 - Domanda “Sa che cos'è un distretto del cibo?”

Qui, potrebbe entrare in gioco la comunicazione, sia interna che esterna, nonché digitale. La realizzazione dunque di uno storytelling sulle conoscenze e potenzialità territoriali, indagate in questo lavoro, associate alla percezione e alle azioni attorno alla sostenibilità della filiera dell'Alta Langa potrebbe diventare uno

strumento di supporto delle politiche agroalimentari in ottica di diffusione del distretto del cibo. Il tutto sia costruendo reti e tavoli di lavoro tra vari attori del territorio sia potenziando la conoscenza delle varie realtà attraverso un miglioramento dei sistemi informativi, in un connubio tra produzione e offerta agroalimentare e miglioramento delle potenzialità turistiche (come risultato anche dalle risposte degli intervistati).

BIBLIOGRAFIA

- Angelini D. (2023). *Progettazione territoriale e associazionismo nelle aree interne. Il caso studio del Parco Culturale Alta Langa*, Tesi Master in sostenibilità socio-ambientale delle reti agroalimentari. Torino.
- Born B., Purcell M. (2006). Avoiding the local trap. *Journal of Planning Education and Research*, 26: 195-207.
- Bryant R.L. (2017). *The International Handbook of Political Ecology*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Castree N. (2003). Environmental issues: Relational ontologies and hybrid politics. *Progress in Human Geography*, 27(2): 321-334.
- Galt R.E. (2014). *Food Systems in an Unequal World: Pesticides, Vegetables, and Agrarian Capitalism in Costa Rica*. Tucson: University of Arizona Press.
- Galt R.E. (2016). The relevance of regional political ecology for agriculture and food systems. *Journal of Political Ecology*, 23(1): 126-133.
- Giovanelli G. (2022). *Le politiche urbane del cibo tra sostenibilità e crisi: La governance dei percorsi italiani*. Roma: Sapienza Università editrice.
- Jacobi J., Villavicencio Valdez G.V., Benabderrazik K. (2021). Towards political ecologies of food. *Nature Food*, 2(11): 835-837.
- Kneafsey M., Ilbery B., Jenkins T. (2001). Exploring the dimensions of culture: Economies in rural west Wales. *Sociologia Ruralis*, 41(3): 296-310.
- Marsh G.P. (1998). *Man and Nature: or, Physical Geography as Modified by Human Action*. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press.
- Matacena R. (2016). Linking alternative food networks and urban food policy: A step forward in the transition towards a sustainable and equitable food system. *International Review of Social Research*, 6(1): 49-58.
- McCall M.K. (2021). Participatory mapping and PGIS: Secerning facts and values, representation and representativity. *International Journal of E-Planning Research*, 10(3): 105-123.
- Moragues-Faus A., Marsden T. (2017). The political ecology of food: Carving “spaces of possibility” in a new research agenda. *Journal of rural studies*, 55: 275-288.
- Neumann R. (2014). *Making Political Ecology*. London: Routledge.
- Pettenati G. (2021). La rinaturalizzazione del cibo in Valposchiavo: ecologia politica di una “valle bio”. *Rivista Geografica Italiana*, 2.
- Pfeiffer K., Baud I., Denis E., Scott D., Sydenstricker-Neto J. (2013). Participatory spatial knowledge management tools: Empowerment and upscaling or exclusion? *Information, Communication & Society*, 16: 258-285.
- Radil S.M., Anderson M.B. (2018). Rethinking PGIS: Participatory or (post)political GIS? *Progress in Human Geography*, 43(2): 195-213.
- Robbins P. (2004). *Political Ecology: A Critical Introduction*. Oxford: Wiley Blackwell.
- Sauer C.O. (1938). Destructive exploitation in modern colonial expansion. In: *Comptes Rendus du Congrès International de Géographie Amsterdam Tome Deuxième* (Travaux de la Section III C, Géographie Coloniale), pp. 494-499.
- Swyngedouw E. (2011). Depoliticized environments: The end of nature, climate change and the post-political condition. *Royal Institute of Philosophy Supplement*, 69: 253-274.
- Thomas W.L., Sauer C.O., Bates M., Mumford L., a cura di (1956). *Man's Role in Changing the Face of the Earth*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tonet T. (2023). *Le pratiche e le politiche urbane del cibo. Una questione geografica*, Tesi Master in sostenibilità socio-ambientale delle reti agroalimentari. Torino.
- Turco A. (2019). Turismo e migrazioni. Un percorso nell'immaginario sociale. *Scritture migranti*, 13: 1-19.

RIASSUNTO: La ricerca si focalizza sull'importanza della cartografia partecipativa come strumento per le politiche alimentari nell'area dell'Alta Langa. L'obiettivo principale è esplorare il ruolo della società civile nella definizione di tali politiche. Attraverso lo strumento della cartografia partecipativa, è stato possibile descrivere questo contesto con un'analisi comparativa di dati raccolti tramite questionario. Questa metodologia ha permesso di andare ad esaminare: la percezione del territorio, le dinamiche spaziali delle scelte di acquisto e produzione e la concezione di sostenibilità nel contesto agroalimentare locale. Ai fini della nostra ricerca risulta come il distretto del cibo, nonostante sia poco noto nelle sue funzioni nella zona considerata, potrebbe rappresentare un veicolo di promozione efficace. Questo permetterebbe di attivare processi per la partecipazione attiva e consapevole della comunità nelle politiche alimentari.

SUMMARY: The research focuses on the importance of participatory mapping as a tool for food policies in the Alta Langa area. The main objective is to explore the role of civil society in the definition of such policies. Through the tool of participatory cartography, it was possible to describe this context with a comparative analysis of data collected through a questionnaire. This methodology made it possible to examine: the perception of the territory, the spatial dynamics of purchasing and production choices and the conception of sustainability in the local agrifood context. For the purposes

of our research, it emerges how the food district, despite being little known in its functions in the area considered, could represent an effective promotional vehicle. This would make it possible to activate processes for the active and conscious participation of the community in food policies.

Parole chiave: distretto del cibo, Alta Langa, cartografia partecipativa, aree interne, politiche del cibo

Keywords: food district, Alta Langa, participatory mapping, inner areas, food policies

*New Wellness Education; damiano.angelini21@gmail.com

**Università di Torino, Dipartimento Culture, Politica e Società; tommaso.tonet@unito.it

GIUSEPPE DELLA FERA*, EDOARDO CRESCINI**, FRANCESCO FACCHINELLI***

IMMAGINARE FUTURI CLIMATICI GIUSTI: USO COMUNITARIO DELLE GEO-TECNOLOGIE PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE, IL CASO DEL PROGETTO OSMOSIA IN AMAZZONIA ECUADORIANA

1. GIS PARTECIPATIVI E GIUSTIZIA CLIMATICA. – Nell’attuale dibattito sulla creazione di futuri giusti per far fronte alla crisi climatica, un crescente numero di ricerche, sottolinea, l’urgente necessità di politiche di mitigazione e di adattamento che vadano oltre la riduzione delle emissioni e a misure volte a contenere gli impatti del cambiamento climatico (Sultana, 2022). Gli studi sul colonialismo climatico sottolineano l’attuale ingiustizia climatica come parte dello sviluppo ineguale causato dall’attuale sistema socio-economico coloniale e capitalista, in cui le periferie sono la fonte di sfruttamento della manodopera e delle risorse naturali per i centri di accumulazione (Jiménez e Venegas, 2023). Non riconoscere questo problema e continuare con gli attuali approcci top-down ed estrattivistici nella gestione e nel monitoraggio dei territori rischia di perpetuare le stesse disuguaglianze alla base dell’ingiustizia climatica e di creare nuove incertezze e vulnerabilità, soprattutto per le popolazioni povere ed emarginate, limitando le loro scelte di sostentamento e restringendo i percorsi per un adattamento socialmente equo. Ad esempio, sia la produzione di energia verde rinnovabile che la conservazione degli ecosistemi si sono rivelati processi in grado di produrre nuove disuguaglianze (Moreano Venegas, 2020; Stock, 2023). Risulta quindi cruciale la creazione e valorizzazione di immaginari climaticamente giusti provenienti da popolazioni indigene e comunità locali (IPLC).

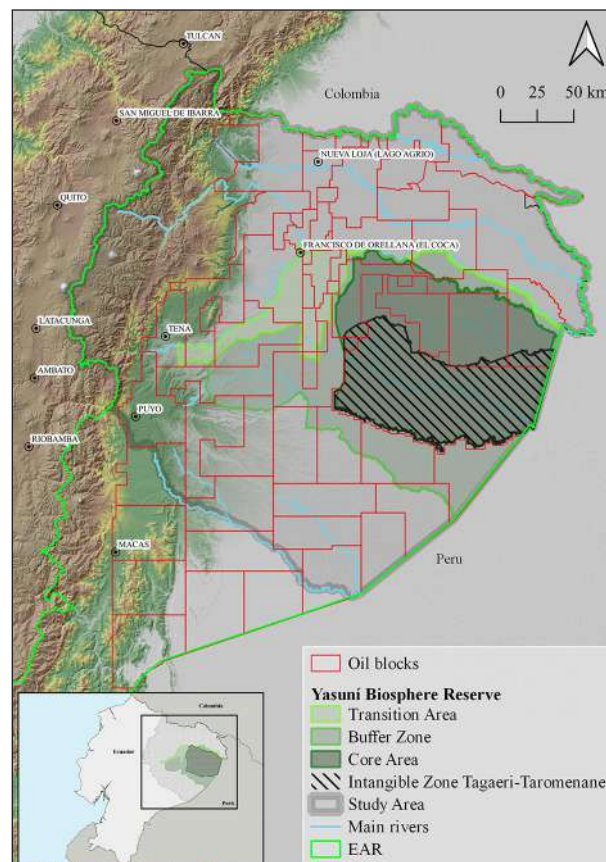
All’interno del campo della geografia e dei Sistemi Informativi Geografici (GIS), esiste una lunga tradizione di ricerca focalizzata sul sostegno di azioni trasformative a livello locale, con una vasta gamma di approcci specificamente basati sui GIS. Tra questi figurano i GIS partecipativi (PGIS), i Public Participation GIS, la Volunteered Geographical Information (VGI), *citizen science* e il *countermapping*, solo per citarne alcuni (Chambers, 1994; De Marchi *et al.*, 2022; Goodchild, 2007; Verplanke *et al.*, 2016). Inoltre, negli ultimi vent’anni, la produzione e la gestione delle informazioni geografiche è diventata notevolmente più accessibile per le comunità locali e gli attivisti ambientali, principalmente grazie alla riduzione dei costi e delle barriere conoscitive, favorita dall’innovazione tecnologica e dalla diffusione della filosofia dell’open source (Gatti e Zanolì, 2022; Haklay e Francis, 2018). In questo contesto, gli approcci partecipativi basati sui GIS si presentano come strumenti estremamente utili per promuovere contributi locali mirati alla cura dei territori in un’ottica di giustizia climatica (Albagli e Iwama, 2022).

Questo paper punta quindi a riflettere sulle pratiche di PGIS attraverso la presentazione del caso studio relativo al progetto OSMOSIA. Queste pratiche possono essere uno strumento a supporto delle IPLC per il monitoraggio indipendente dei territori e per la creazione di futuri climaticamente giusti.

2. IL CONTESTO GEOGRAFICO: L’AMAZZONIA ECUADORIANA. – Il progetto OSMOSIA è stato sviluppato nella Provincia di Orellana, situata nella Regione Amazzonica dell’Ecuador (RAE). Questa provincia è stata istituita in tempi relativamente recenti, nel 1998, a seguito del processo di colonizzazione di queste terre, inizialmente da parte dell’industria petrolifera e successivamente attraverso l’espansione delle attività agricole. All’interno di questa complessità territoriale, si sono verificati numerosi incontri violenti tra le Popolazioni Indigene in Isolamento Volontario (PIAV) e attori esterni, principalmente rappresentati da contadini coloni e membri delle comunità Waorani (Aguirre, 2013; Cabodevilla e Aguirre, 2013; Pappalardo *et al.*, 2013). Al fine di proteggere i loro diritti esistenziali e delimitare un territorio a loro tutela, lo Stato ecuadoriano ha istituito geograficamente una Zona Intangibile per i Tagaeri Taromenane (ZITT), supportata dalla Corte Interamericana “Para los Derechos Humanos”. Attualmente, la RAE è caratterizzata dalla presenza di diverse e spesso conflittuali iniziative, tra cui l’estrazione di idrocarburi, la conservazione della biodiversità e la presenza di popolazioni indigene (Bass *et al.*, 2010; Codato *et al.*, 2019; Finer *et al.*, 2015). La complessità territoriale



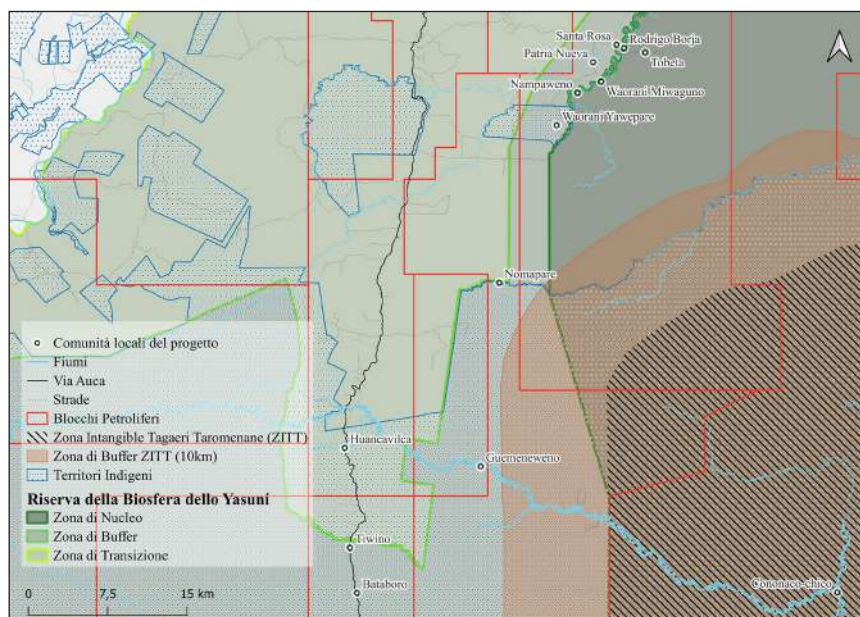
è evidente dalla sovrapposizione spaziale di vari progetti, come rappresentato nella Figura 1: blocchi petroliferi destinati all'estrazione di combustibili fossili, aree protette come la Riserva della Biosfera Yasuní (YBR) e la Zona Intangibile per gli indigeni in isolamento volontario (Tagaeri e Taromenane). Gli impatti socio-ambientali derivanti dalla produzione di combustibili fossili nella RAE sono stati ampiamente documentati (Finer *et al.*, 2008; Pappalardo *et al.*, 2013), così come le limitazioni del quadro normativo vigente sulle risorse naturali, sia in termini di effettiva applicazione (Facchinelli *et al.*, 2022; 2023) che di capacità effettiva di mitigare gli impatti, soprattutto sulle comunità indigene locali (Diantini *et al.*, 2020). Nonostante l'importanza dell'estrazione petrolifera nella RAE per l'economia nazionale (Larrea, 2017), questa regione presenta anche il tasso di povertà più elevato nel paese (Molina *et al.*, 2014). La lunga storia di conflitti ambientali in quest'area, che si protrae da almeno trent'anni, rappresenta la reazione delle comunità locali che si trovano a sopportare in modo sproporzionato i costi ecologici, culturali e sociali derivanti da quest'attività (De Marchi, 2004; Kimerling, 2013; Lu *et al.*, 2017). In risposta a ciò, le IPLC, i movimenti di base e le organizzazioni ambientaliste si sono uniti nel tempo attraverso diverse mobilitazioni. Un caso di particolare interesse riguarda il blocco petrolifero di Ishpingo, Tiputini e Tambococa (ITT), situato nel Parco Nazionale Yasuní (Moreano Venegas *et al.*, 2021). Occupando questi giacimenti rappresentano circa un terzo delle riserve petrolifere attuali del Paese (Codato *et al.*, 2020; Codato *et al.*, 2022). Nel 2007 lo stato dell'Ecuador, a seguito delle pressioni da parte dei movimenti e delle organizzazioni della società civile, ha lanciato l'iniziativa Yasuni-ITT, una politica estremamente innovativa che prevedeva di lasciare nel sottosuolo il petrolio nel blocco ITT, pari ad un terzo delle riserve nazionali, per proteggere una delle zone più ricche di biodiversità del bacino amazzonico e parte del territorio di popolazioni indigene in isolamento volontario. Dopo il fallimento dell'iniziativa nel 2013 vari movimenti indigeni e ambientalisti si sono mobilitati per richiedere un referendum che garantisse comunque la protezione di questi territori. Dopo una lunga battaglia legale, nell'agosto 2023 la popolazione ecuadoriana ha votato per evitare l'estrazione nel blocco ITT, creando un *unicum* a livello internazionale per quanto riguarda le politiche di *phasing-out* dai combustibili fossili a favore della tutela della diversità biologica e culturale.



Fonte: Ministero dell'Ambiente dell'Ecuador, Istituto Geografico Militare dell'Ecuador, Facchinelli *et al.*, 2022, elaborazione degli autori.

Fig. 1 - Mappa della regione Amazonica Ecuadoriana che evidenzia la sovrapposizione fra concessioni petrolifere, aree per la conservazione della biodiversità e zone per la protezione delle popolazioni indigene in isolamento volontario

3. IL PROGETTO OSMOSIA. – Il progetto OSMOSIA “Observatorio Comunitario para la Protección de los Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario en la Amazonía Ecuatoriana”, è stato realizzato dall’Associazione GISHub in collaborazione con la Fundación Alejandro Labaka (FAL) e Geoatamai srl grazie al supporto dei fondi Otto Per Mille della Chiesa Valdese. Il progetto, il cui obiettivo principale è stata la creazione di un osservatorio comunitario per la protezione delle popolazioni in isolamento volontario attraverso il coinvolgimento dei giovani di 14 comunità locali (Tiwino, Bataboro, Nomapare, Cononaco Chico, Guemeneweno, Huancavilca, Nampaweno, Tobeta, Yawepare, Miwaguno, Patria Nueva, Waemo-Ome, Rodrigo Borja, Santa Rosa), ha avuto una durata di sette mesi, da marzo a settembre 2022. Come mostrato in Figura 2, le comunità coinvolte si collocano ai bordi della ZITT e al suo interno, ricoprendo quindi un ruolo chiave nella tutela delle popolazioni in isolamento volontario che vi risiedono.



Fonte: elaborazione di G. Della Fera, F. Facchinelli, E. Crescini.

Fig. 2 - Mappa delle comunità coinvolte all'interno del progetto

Come sistema di mappatura sul campo si è scelto di utilizzare la combinazione di ONA, una piattaforma online per la creazione di form e la raccolta di dati georeferenziati e di OpenDataKit (ODK), un'applicazione per smartphone che permette la raccolta dei dati sul campo (GeoODK project, 2021; ONA, 2021). In questo modo, si è potuto costruire un sistema di mappatura da smartphone che fosse allo stesso tempo funzionale e di semplice utilizzo in tutte le sue componenti, sia quelle legate all'utilizzo tecnico, sia quelle legate al design dei form per la raccolta dei dati spaziali e delle informazioni geografiche. La piattaforma per la mappatura partecipativa è stata costruita in un momento precedente alle prime attività sul campo in modo tale da poter essere presentata e discussa con le comunità coinvolte durante le varie fasi del progetto.

L'iniziativa OSMOSIA si è articolata in 3 fasi: a) contatto iniziale con le comunità e costruzione della piattaforma; b) presentazione e discussione del progetto, della piattaforma e delle attività previste all'interno delle comunità e c) realizzazione dei laboratori con i giovani partecipanti (Fig. 3).

La prima fase, realizzatasi durante due settimane di lavoro sul campo a maggio 2022, si è focalizzata sulla presentazione preliminare del progetto con le comunità presenti nelle zone scelte. Sono quindi stati realizzati piccoli incontri nelle varie comunità mirati soprattutto ad incontrare i giovani e sulla condivisione e discussione degli obiettivi del progetto e delle attività che si sarebbero svolte. Gli incontri sono stati organizzati dal personale FAL, che da anni opera attivamente nel territorio ed ha sviluppato un'ampia rete di contatti con le comunità presenti nelle zone scelte per il progetto. Durante questi incontri, i giovani hanno avuto modo di approfondire gli obiettivi del progetto e di discutere le modalità di applicazione. Inoltre, sono state raccolte le riflessioni dei partecipanti riguardo le modalità di realizzazione, e sui principali fattori di pressione sui PIAV in funzione della creazione del form ONA per il monitoraggio ambientale da utilizzare durante i laboratori.



a)



b)



c)



d)

Fonte: fotografie scattate da E. Crescini.

Fig. 3 - Le diverse fasi del progetto OSMOSIA: a) presentazione del progetto all'interno delle comunità con le cartografie del territorio, b) esercitazione di volo con il drone e spiegazione delle sue componenti principali; c) fase di installazione e testing delle geoapp riguardanti la creazione della piattaforma per la mappatura dei fattori di pressione, d) momento di creazione ed immaginazione dei possibili progetti territoriali futuri climaticamente equi e giusti

In questa fase è avvenuta anche la formazione dei membri della FAL nell'utilizzo dei droni, permettendo loro sia di avere un ruolo maggiormente attivo durante i laboratori, sia di attuare una funzione di supporto alle comunità nella gestione di questo strumento al termine del progetto. Infine, durante questa prima fase si sono identificati dei collaboratori locali interni alle comunità che hanno permesso di fornire vari servizi di base (ospitalità, ristoro) ai giovani partecipanti durante i workshop nella terza fase.

La seconda fase ha avuto luogo fra la fine di luglio e la prima settimana di agosto con la finalità di presentare il progetto e i laboratori alle comunità coinvolte. Ciascuna comunità ha quindi convocato una propria assemblea in cui sono state affrontate nel dettaglio le attività del progetto da parte dei membri dell'associazione GIShub accompagnati e supportati dalla FAL. Alla fine di ogni incontro, è stato richiesto alla comunità, qualora interessate, di identificare i propri giovani partecipanti. In questo modo, da un lato si è voluto scoraggiare l'utilizzo personalistico delle conoscenze acquisite, e dall'altro sostenere l'autorevolezza dei giovani partecipanti, con l'obiettivo di creare proposte per le comunità al termine del progetto. Al fine di mantenere una dimensione di uguaglianza di genere, è stato chiesto alle comunità di identificare un ugual numero di partecipanti di sesso maschile e femminile. Durante la terza fase le comunità sono state raggruppate in due gruppi, corrispondenti a due aree differenti, per ciascuno dei quali si è realizzato un laboratorio di cinque giorni. Le attività svolte si sono focalizzate sull'utilizzo di geo-app e droni per il monitoraggio ambientale e sulla co-costruzione e *testing* sul campo del sistema per la mappatura dei fattori di pressione sugli ecosistemi e sulle comunità in isolamento volontario. Inoltre, si sono discussi i possibili utilizzi dei dati prodotti in un'ottica di protezione degli ecosistemi e dei PIAV. Uno spazio finale è stato dedicato alla discussione degli immaginari e possibili percorsi indipendenti e futuri di gestione e progettazione del territorio.

Mirando a produrre delle capacità utili ad operare nel contesto specifico di vita delle comunità coinvolte (Tschirhart *et al.*, 2016), la prima giornata del workshop è stata dedicata ad una fase introduttiva, volta da un lato al conoscenza reciproco e alla definizione delle aspettative dei partecipanti rispetto al laboratorio, dall'altro si è discusso riguardo l'importanza e le possibilità di utilizzo dei dati ambientali. In particolare, si è affrontato il tema delle reti presenti sul territorio per la protezione delle popolazioni indigene e degli ecosistemi, attingendo sia alle conoscenze della FAL, sia dei partecipanti stessi che hanno condiviso le proprie conoscenze ed esperienze personali.

La seconda giornata di workshop si è focalizzata sull'utilizzo e la configurazione del sistema ONA/ODK. In questa fase i partecipanti hanno avuto modo di apprendere e di sperimentare non solo l'utilizzo della piattaforma per la raccolta dei dati sul campo, ma tutte le fasi di implementazione: dalla creazione del form alla fase finale di visualizzazione dei dati. Questo passaggio ha avuto un'importanza fondamentale nel garantire che i dati prodotti siano poi accessibili e gestibili dalle comunità stesse (Rambaldi *et al.*, 2006).

Durante la terza giornata si è proceduto al *testing* di mappatura sul campo per una comprensione anche pratica del sistema di acquisizione e raccolta dati ONA/ODK. Per fare ciò è stato chiesto ai partecipanti di identificare delle aree e dei percorsi di loro interesse per la mappatura dei fattori di pressione ambientali.

Il quarto giorno si è quindi ridiscusso il questionario alla luce delle esperienze del giorno precedente: la struttura del questionario è stata riportata su carta in modo da facilitare sia la discussione di gruppo, sia l'elaborazione di nuove proposte. La seconda parte della giornata è stata dedicata alla formazione sull'utilizzo dei droni, che ha coperto sia gli aspetti teorici e tecnici sia quelli pratici con veri e propri voli da parte di ciascuno dei partecipanti.

Infine, durante l'ultimo giorno è stata realizzata la mappatura delle risorse e delle criticità, nonché degli immaginari percorsi territoriali futuri. Per quest'attività i partecipanti sono stati divisi in base alla comunità di appartenenza. Ciascun gruppo ha avuto a disposizione sia una mappa con *basemap* satellitare, sia una con cartografia tematica riguardante le principali delimitazioni, fra cui quelle amministrative, le aree protette e le concessioni per l'estrazione petrolifera. Ogni comunità ha proceduto poi a presentare e a discutere con le altre quanto prodotto, permettendo così un confronto e un coordinamento su una scala territoriale più ampia. Infine, il laboratorio si è concluso con una sessione di discussione e valutazione delle 5 giornate svolte e dei possibili utilizzi futuri degli strumenti geografici appresi.

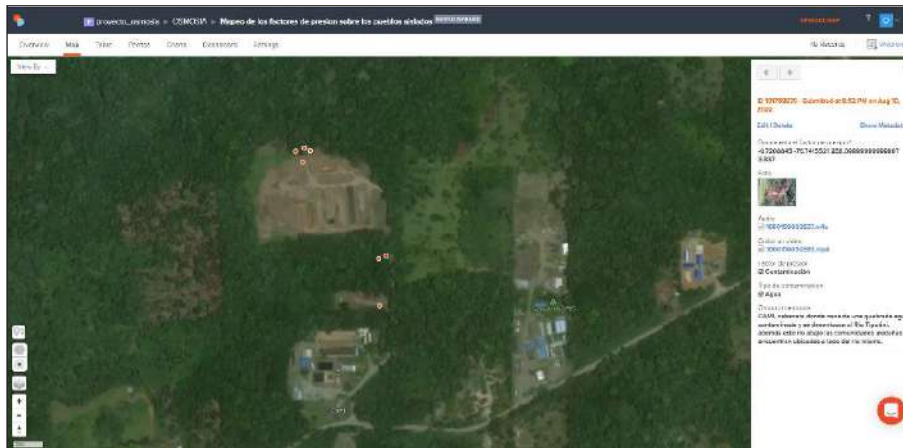
4. RISULTATI. – Durante i workshop hanno presenziato un totale di 66 giovani partecipanti fra indigeni e *campesinos* provenienti da 14 comunità diverse (Tab. 1). In linea con l'obiettivo del progetto, i partecipanti coinvolti erano giovani di età compresa fra i 14 e i 33 anni. Sia il numero di partecipanti che di comunità coinvolti sono stati superiori alle previsioni iniziali. Ciò è stato possibile grazie agli incontri preliminari nelle comunità, che hanno permesso la circolazione dell'informazione fra i giovani, sia successivamente alla discussione con i partner della FAL, durante la quale è stata adottata un'ottica il più possibile inclusiva. Ai workshop hanno partecipato complessivamente 42 maschi e 24 femmine. Nonostante l'obiettivo di avere un totale bilanciamento rispetto al genere dei partecipanti non sia stato raggiunto, il risultato è comunque positivo con una partecipazione femminile pari al 36% dei partecipanti.

Tab. 1 - Dati aggregati riguardanti la partecipazione ai due workshop

Workshop	Numero partecipanti	Range età	% di genere maschile	% di genere femminile	Comunità coinvolte
1	37	14-32	54	46	Nampaweno Tobeta Yawepare Miwaguno Patria Nueva Waemo-Ome Rodrigo Borja Santa Rosa
2	29	16-33	74	26	Tiwino Bataboro Nomapare Cononaco Chico Guemeneweno Huancavilca

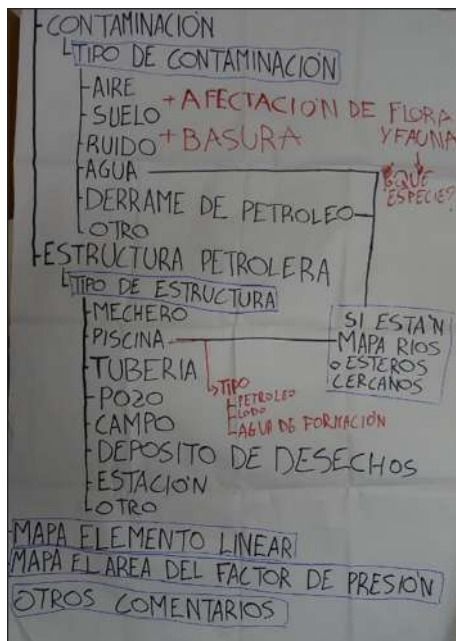
Fonte: elaborazione di G. Della Fera, F. Facchinelli, E. Crescini.

Le comunità con la maggior partecipazione sono state quelle coinvolte sin dalle prime fasi del progetto ed in particolare quelle di Miwaguno e di Tiwino, mostrando come lo svolgimento dei workshop direttamente dentro la comunità abbia rappresentato una facilitazione importante per i partecipanti. Per quanto riguarda l'utilizzo della piattaforma ONA/ODK, durante i workshop i partecipanti hanno creato 15 formulari per la raccolta di dati su varie tematiche, mostrando sia un forte interesse che l'acquisizione della padronanza nell'utilizzo dell'applicazione. Inoltre, durante le escursioni di testing sono stati mappati 46 punti riguardanti vari fattori di pressione sui PIAV (Fig. 4). Fra i fattori di pressione principali mappati troviamo 15 punti riguardanti la contaminazione di cui 9 riguardanti fonti idriche, altri 9 riguardanti la presenza di strutture petrolifere e 2 sul taglio illegale di alberi e incendi forestali.



Fonte: elaborazione del progetto OSMOSIA.

Fig. 4 - Esempio di punto mappato all'interno della piattaforma ONA



Fonte: elaborazione del progetto OSMOSIA.

Fig. 5 - Esempio di cartellone utilizzato per la revisione del formulario. In rosso sono riportate le modifiche

Durante la revisione dei formulari, di cui un esempio è riportato in Figura 5, è stato interessante notare la varietà ed il numero di modifiche proposte per implementare la raccolta di dati. Fra queste, molte sono emerse grazie alla conoscenza territoriale specifica e delle problematiche riscontrate dai partecipanti, come per esempio l'aggiunta della spazzatura fra i vettori di contaminazione mappati, o la differenziazione delle diverse tipologie di piscine petrolifere in cui vengono sversati i liquidi contaminanti dell'estrazione petrolifera. Altre proposte elaborate includono idee per facilitare l'utilizzo del formulario, come per esempio la proposta di traduzione del formulario in lingua Waorani, in modo tale da includere nella raccolta dei dati spaziali anche i membri delle comunità indigene.

Inoltre, sono state prodotte 11 mappe di comunità in cui sono state riportate le criticità e i possibili immaginari di progettualità e gestione territoriale che sono state uno spunto ottimale per una discussione collettiva tra i partecipanti (Fig. 6).

Nella maggior parte dei casi le criticità erano principalmente legate alla presenza di infrastrutture petrolifere, mentre dal lato dei possibili percorsi territoriali futuri climaticamente equi e giusti sono state evidenziate varie aree legate ad un potenziale uso eco-turistico o agroforestale. Durante la riflessione collettiva è emersa inoltre la forte conflittualità fra la dimensione petrolifera e le altre attività, soprattutto per via della contaminazione ambientale che questa comporta, rendendo di fatto meno o per nulla utilizzabili le aree circostanti per altre attività.



Fonte: elaborazione del progetto OSMOSIA.

Fig. 6 - Esempio di mappa delle criticità e delle ricchezze della comunità

Infine, è interessante notare come durante la parte finale di questo momento al termine di entrambi i workshop, i giovani partecipanti abbiano deciso di organizzarsi in dei gruppi in modo tale da poter continuare il processo di mappatura anche al termine del progetto.

5. CONCLUSIONI E DISCUSSIONE. – Durante la mappatura sul campo, sono emersi come principali fattori di pressione quelli legati all'estrazione petrolifera e al taglio illegale della foresta, entrambi processi che contribuiscono alla corrente crisi climatica e mettono a rischio l'ecosistema amazzonico. Questa constatazione conferma che la difesa delle popolazioni indigene e la conservazione e la salvaguardia degli ecosistemi ad alto valore biologico e culturale possono procedere di pari passo. Inoltre, il processo di revisione del formulario ha evidenziato l'importanza del coinvolgimento delle popolazioni locali, le quali detengono un'importante conoscenza indigena rispetto al territorio, al suo mantenimento e ai suoi processi in atto. Questo valore di conoscenza locale e culturale del territorio non si limita solo all'utilizzo dei dati ma riguarda tutte le fasi di co-costruzione del processo di mappatura (Rambaldi *et al.*, 2006). Il presente studio presenta un esempio pratico di sviluppo cooperativo di una piattaforma low-cost ed open-access per la mappatura partecipativa, utile per i ricercatori, gli attivisti e le comunità locali nel monitorare, gestire e salvaguardare i territori in modo indipendente ed autogestiti da articolazioni dal basso. Di conseguenza, i membri delle comunità locali non sono più solo soggetti da coinvolgere nel processo partecipativo, ma diventano attori attivi in grado di utilizzare autonomamente gli strumenti e i risultati della mappatura (*ibidem*). Il processo partecipativo assume quindi un ruolo fondamentale nella democratizzazione dell'accesso agli strumenti di mappatura ed alla produzione di dati scientifici, mantenendo il potenziale per un effettivo *empowerment* dei cittadini, delle comunità indigene e rurali nei processi decisionali riguardanti il territorio in cui vivono (Albagli e Iwama, 2022). Infine, il presente lavoro conferma ancora una volta che le comunità locali non sono solo soggetti messi a rischio dal cambiamento climatico, né dalle politiche di mitigazione e adattamento ad esso associate, ma possono svolgere un ruolo attivo nella creazione percorsi territoriali giusti ed equi, oltrepassando le mere pratiche neocoloniali "estrattiviste" e depredatorie delle risorse naturali da parte di entità terze, pubbliche e private (Temper *et al.*, 2020). In quest'ottica, l'utilizzo di mappe e di strumenti GIS per lo sviluppo di reti locali per il monitoraggio e salvaguardia indipendente dei territori possono contribuire sia nell'identificazione e rappresentazione delle varie problematiche ambientali e sociali, sia rappresentare un importante strumento di facilitazione per i processi collettivi di ideazione dei possibili immaginari futuri riguardanti i possibili percorsi di progettazione e gestione locale del territorio.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro comune, maturato all'interno del Master di secondo livello in "GIScience e Sistemi a Pilotaggio Remoto per la gestione integrata del territorio e delle risorse naturali" del "Laboratorio GIScience e Drones for Good" e dell'Associazione "GISHUB – GIScience for Humanity, Urban space and Biosphere". Il Progetto OSMOSIA è stato realizzato grazie al sostegno dei fondi Otto Per Mille della Chiesa Valdese.

BIBLIOGRAFIA

- Aguirre M. (2013). Armadillo: la otra cara de la moneda del ITT. *Letras verdes. Revista latinoamericana de estudios socioambientales*, 18-20. Texto disponibile al sito: <http://revistas.flacsoandes.edu.ec/letrasverdes/article/view/894>.
- Albagli S., Iwama A.Y. (2022). Citizen science and the right to research: Building local knowledge of climate change impacts. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1): 1-13. DOI: 10.1057/s41599-022-01040-8
- Cabodevilla M.A., Aguirre M. (2013). *Una tragedia ocultada*. CICAME – Fundación Alejandro Labaka. Texto disponibile al sito: <https://polificcio.files.wordpress.com/2013/09/una-tragedia-ocultada-corregida-2-1.pdf>.
- Chambers R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Challenges, potentials and paradigm. *World Development*, 22(10): 1437-1454. DOI: 10.1016/0305-750X(94)90030-2
- Codato D., Diantini A., Peroni F., Pappalardo S.E., Della Fera G., De Marchi M. (2020). Crowdsourced geographic information e abbandono urbano: il progetto Map4Youth visto attraverso la EAST 2. *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 170(170): 20-32. DOI: 10.13137/2282-572X/32238
- De Marchi M. (2004). *I conflitti ambientali come ambienti di apprendimento: trasformazioni territoriali e cittadinanza in movimento in Amazzonia*. Padova: CLEUP.
- De Marchi M., Diantini A., Pappalardo S.E. (2022). *Drones and Geographical Information Technologies in Agroecology and Organic Farming Contributions to Technological Sovereignty*. CRC Press. DOI: 10.1201/9780429052842
- Diantini A., Pappalardo S.E., Powers T.E., Codato D., Della Fera G., Heredia R.M., Facchinelli F., Crescini E., De Marchi M. (2020). Is this a real choice? Critical exploration of the social license to operate in the oil extraction context of the Ecuadorian Amazon. *Sustainability (Switzerland)*, 12(20): 1-24. DOI: 10.3390/su12208416
- Facchinelli F., Crescini E., Della Fera G., De Marchi M. (2023). The Apaguen los Mecheros campaign: Supporting climate justice in the Amazonian cities of Ecuador by estimating the health risks of gas flaring. *Landscape and Urban Planning*, 240: e104898. DOI: 10.1016/J.LANDURBPLAN.2023.104898
- Facchinelli F., Pappalardo S.E., Della Fera G., Crescini E., Codato D., Diantini A., Moncayo Jimenez D.R., Fajardo Mendoza P., Bignante E., De Marchi M. (2022). Extreme citizens science for climate justice: Linking pixel to people for mapping gas flaring in Amazon rainforest. *Environmental Research Letters*, 17(2): e024003. DOI: 10.1088/1748-9326/ac40af
- Finer M., Jenkins C.N., Pimm S.L., Keane B., Ross C. (2008). Oil and gas projects in the Western Amazon: Threats to wilderness, biodiversity, and indigenous peoples. *PLoS ONE*, 3(8): e2932. DOI: 10.1371/journal.pone.0002932
- Gatti A., Zanolli A. (2022). Revolution in precision of positioning systems: Diffusing practice in agroecology and organic farming. In: De Marchi *et al.* (2022), pp. 75-98. DOI: 10.1201/9780429052842
- GeoODK project (2021). *GeoODK Collect*. <http://geoodk.com/index.html>.
- Goodchild M.F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69(4): 211-221. DOI: 10.1007/s10708-007-9111-y
- Haklay M., Francis L. (2018). Participatory GIS and community-based citizen science for environmental justice action. In: Chakraborty J., Walker G., Holifield R, a cura di, *The Routledge Handbook of Environmental Justice*. Routledge, pp. 297-308.
- Jiménez M.B., Venegas M.M. (2023). A climate justice approach to urbanisation processes in the South: Oil axis in Ecuador. *Landscape and Urban Planning*, 239: e104845. DOI: 10.1016/J.LANDURBPLAN.2023.104845
- Kimerling J. (2013). Oil, contact, and conservation in the Amazon: Indigenous Huaorani, Chevron, and Yasuni. *Colorado Journal of International Environmental Law and Policy*, 24(1): 43-115. Abstract disponibile al sito: <http://ssrn.com/abstract=2332782>.
- Lu F., Valdivia G., Silva N.L. (2017). *Oil, Revolution, and Indigenous Citizenship in Ecuadorian Amazonia*. Palgrave Macmillan. DOI: 10.1057/978-1-137-53362-3
- Molina A., Rosero J., Leòn M., Castillo R., Jácome F., Rojas D., Andreade J., Cabrera E., Moreno L., Zambonino D., Cuevas F., Atuesta B., Favara M., Sharman M.A. (2014). *Reporte de pobreza por consumo, Ecuador 2006-2014*. Instituto Nacional de Estadística y Censos del Ecuador, World Bank. Texto disponibile al sito: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/reportepobreza.pdf>.
- Moreano Venegas M. (2020). Ecofascismo. *Ecología política*, 59: 36-44. Texto disponibile al sito: <https://www.jstor.org/stable/26947478>.
- Moreano Venegas M., Bayón Jiménez M., Diantini A., Almeida A., Yépez A., Ulloa A. *et al.* (2021). *La explotación del Yasuni en medio del derrumbe petrolero global*, a cura di Moreano Venegas M., Jiménez M.B. Colectivo de Geografía Crítica del Ecuador, Friedrich-Ebert-Stiftung Ecuador FES-ILDIS, Editorial Abya-Yala.
- ONA (2021). *ONA platform*. <https://ona.io>.
- Pappalardo S.E., De Marchi M., Ferrarese F. (2013). Uncontacted Waorani in the Yasuni Biosphere Reserve: Geographical validation of the Zona Intangible Tagaeri Taromenane (ZITT). *PLoS ONE*, 8(6): 21-25. DOI: 10.1371/journal.pone.0066293
- Rambaldi G., Chambers R., McCall M., Fox J. (2006). Practical ethics for PGIS practitioners, facilitators, technology intermediaries and researchers. *PLA Notes*, 54(54): 106-113. Texto disponibile al sito: <https://www.iied.org/g02957>.
- Stock R. (2023). Power for the Plantationocene: Solar parks as the colonial form of an energy plantation. *Journal of Peasant Studies*, 50(1): 162-184. DOI: 10.1080/03066150.2022.2120812
- Sultana F. (2022). The unbearable heaviness of climate coloniality. *Political Geography*, 99: e102638. DOI: 10.1016/J.POLGEO.2022.102638
- Tschirhart C., Mistry J., Berardi A., Bignante E., Simpson M., Haynes L., Benjamin R., Albert G., Xavier R., Robertson B., Davis O., Verwer C., De Ville G., Jafferally D. (2016). Learning from one another: Evaluating the impact of horizontal knowledge exchange for environmental management and governance. *Ecology and Society*, 21(2). <https://doi.org/10.5751/ES-08495-210241>
- Verplanke J., McCall M.K., Uberhuaga C., Rambaldi G., Haklay M. (2016). A shared perspective for PGIS and VGI. *Cartographic Journal*, 53(4): 308-317. DOI: 10.1080/00087041.2016.1227552

RIASSUNTO: In Amazzonia Ecuadoriana, da decenni le comunità locali lottano per arrestare la frontiera petrolifera in continua espansione rifiutando di diventare una zona di sacrificio per la crescita economica nazionale (Kimerling, 2013; Silveira *et al.*, 2017). Quest'area, oltre ad essere riconosciuta a livello internazionale come una delle zone più biodiverse del pianeta, è abitata da diverse nazionalità indigene, tra cui un gruppo di popolazioni indigene in isolamento volontario (PIAV) (Bass *et al.*, 2010; Pappalardo *et al.*, 2013). In questo contesto, il progetto OSMOSIA, supportato coi fondi otto per mille della chiesa valdese, si è focalizzato sulla co-costruzione di un processo di mappatura dal basso dei fattori di pressione sulle popolazioni indigene non contattate e sulla facilitazione della convivenza tra popolazioni indigene e contadine nella zona di buffer del Parco Nazionale dello Yasuni. Il finanziamento ha permesso di continuare le attività di collaborazione tra ricerca, attivisti, comunità indigene e di agricoltori della via Auca. Il progetto si è articolato in tre fasi: a) contatto iniziale con le comunità e costruzione della piattaforma; b) presentazione e discussione del progetto, della piattaforma e delle attività previste all'interno delle comunità e c) realizzazione di 2 workshop di 5 giorni in due aree critiche per le protezioni dei PIAV. I workshop si sono focalizzati sull'utilizzo di Geo-App e droni per il monitoraggio ambientale e sulla co-costruzione e testing sul campo del sistema per la mappatura dei fattori di pressione. Durante i workshop hanno partecipato 14 comunità diverse, per un totale di 66 partecipanti tra indigeni ed agricoltori. A scopo didattico, sono stati creati 15 formulari per la raccolta dei dati su diverse tematiche e mappati 46 punti riguardanti i fattori di pressione. Inoltre, sono state prodotte 11 mappe di comunità riguardanti le risorse e gli elementi critici nei territori delle comunità che sono state uno spunto di discussione collettiva su un possibile percorso di progettazione territoriale. Al termine dei due workshop, i partecipanti hanno deciso di creare dei comitati per il monitoraggio dal basso del territorio.

SUMMARY: In the Ecuadorian Amazon, local communities have been struggling for decades to stop the ever-expanding oil frontier by refusing to become a sacrifice zone for national economic growth (Kimerling, 2013; Silveira *et al.*, 2017). This area, besides being internationally recognised as one of the most biodiverse areas on the planet, is inhabited by several indigenous nationalities including a group of indigenous peoples in voluntary isolation (PIAV) (Bass *et al.*, 2010; Pappalardo *et al.*, 2013). In this context, the OSMOSIA project, supported with eight per thousand funds from the Waldensian church, focused on the co-construction of a bottom-up mapping process of pressure factors on uncontacted indigenous peoples and the facilitation of coexistence between indigenous and peasant populations in the buffer zone of the Yasuni National Park. The funding made it possible to continue the collaborative activities between research, activists, indigenous and farming communities on the Auca route. The project consisted of three phases: a) initial contact with the communities and construction of the platform; b) presentation and discussion of the project, the platform and planned activities within the communities; and c) implementation of two 5-day workshops in two critical areas for PIAV protection. The workshops focused on the use of Geo-Apps and drones for environmental monitoring and the co-construction and field-testing of the system for pressure factor mapping. The workshops were attended by 14 different communities, with a total of 66 participants including indigenous people and farmers. For educational purposes, 15 data collection forms were created on different topics and 46 pressure factor points were mapped. In addition, 11 community maps were produced concerning critical resources and elements in the communities' territories, which served as a starting point for collective discussion on a possible territorial development path. At the end of the two workshops, the participants decided to set up committees for bottom-up monitoring of the territory.

Parole chiave: Extreme Citizen Science, *climate justice*, *unburnable carbon*, PGIS, Regione Amazzonica Ecuadoriana, *gas flaring*

Keywords: Extreme Citizen Science, climate justice, unburnable carbon, PGIS, Ecuadorian Amazon Region, gas flaring

*Associazione GISHUB – GIScience for Humanity, Urban space and Biosphere; giuseppe.dellafera@unipd.it

**Università di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale; edoardo.crescinidimontevicchiobenedetti@phd.unipd.it

***Università di Padova, Dipartimento di Studi Storici, Geografici e Antropologici; francesco.facchinelli@phd.unipd.it

CLAUDIO SOSSIO DE SIMONE*, GIORGIA BRESSAN*

GISCIENCE E I PAESAGGI D'ACQUA: PRIME CONSIDERAZIONI SULL'APPLICAZIONE DI SKETCH MAP TOOL NEL CASO STUDIO DELLA DIGA DI OCCHITO

1. INTRODUZIONE. – Lo studio del paesaggio ha una lunga tradizione in geografia (Minca, 2022). La letteratura presta significativa attenzione a studiare come il paesaggio faccia parte delle esperienze e sia componente delle dinamiche di ogni persona (fra i più recenti, in lingua italiana, si veda Castiglioni, 2022). Infatti, quando si tratta di paesaggi in geografia è necessario considerare come noi esseri umani abbiamo un ruolo attivo rispetto a questi, in quanto, come abitanti o fruitori temporanei, li osserviamo, rappresentiamo, viviamo e ci interveniamo, più o meno consapevolmente e intensamente. La materialità che noi osserviamo con il nostro sguardo sui paesaggi non è che il sedimentarsi nel tempo di diverse forme di agire umano, che ha le sue caratteristiche estetiche ma è anche espressione di regole e progettualità frutto di una specifica cultura del territorio.

Un modo in cui le persone possono contribuire a determinare i contenuti dei paesaggi attorno a loro è palesando la loro percezione. Grazie alla conoscenza che le persone hanno dei contesti di cui fanno esperienza, in quanto ci vivono quotidianamente, li attraversano nei propri spostamenti abituali, o visitano come turisti o escursionisti, si può sempre riferire qualcosa in merito alle caratteristiche, funzioni e valori legati ai paesaggi. La stessa Convenzione Europea del Paesaggio, principale strumento giuridico di riferimento per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi, sottolinea la centralità delle procedure di partecipazione del pubblico nella realizzazione delle politiche paesaggistiche (Consiglio d'Europa, 2000). I percorsi di ricerca accademica possono talvolta porsi l'obiettivo di contribuire a far emergere le connessioni fra popolazioni e paesaggi (cfr. Amaduzzi *et al.*, 2021), adottando approcci finalizzati a creare nuovi dati geografici. Questi studi volti a captare percezioni sul paesaggio possono avere una finalità conoscitiva, ma possono anche essere utili al decisore pubblico per la definizione di azioni e progetti volti alla tutela, gestione e la pianificazione dei paesaggi.

Fra i possibili approcci per studiare le percezioni del paesaggio, ci sono i Public Participation GIS (Bressan, 2021). Seppur visti generalmente in forma favorevole per essere un mezzo attraverso cui catturare conoscenza locale, esistono al contempo molte critiche legate alla scarsa facilità con cui una persona comune riesca ad interagire con questi.

Nel seguente contributo si vogliono offrire delle prime riflessioni sulle opportunità e limiti connessi all'uso di Sketch Map Tool nello studio dei paesaggi d'acqua. Trattasi di uno strumento che combina nella maggioranza delle applicazioni la raccolta di dati geografici tramite mappe cartacee con l'elaborazione digitale dei dati raccolti. In sintesi, una mappa cartacea stampata da OpenStreetMap viene utilizzata per intraprendere percorsi di mappatura partecipativa. Le persone coinvolte tracciano su fogli la localizzazione di una serie di attributi di interesse che il facilitatore individua e successivamente il cartaceo viene caricato sul sito web di Sketch Map Tool al fine di digitalizzare le segnalazioni dei partecipanti. I dati georeferenziati così ottenuti, sia in formato raster che vettoriale, possono essere scaricati e utilizzati in un qualsiasi programma GIS. Il contesto in esame è il lago di Occhito in Molise, sorto in seguito alla costruzione dell'omonima diga avvenuta negli anni Sessanta. Si tratta di un vaso artificiale inserito in un ambiente rurale dove, seppure si rilevi la presenza di aree dall'alto valore ecologico, le caratteristiche del contesto non sono tali da renderlo oggi una vera e propria destinazione turistica. In questo contesto l'acqua più che essere apprezzata è temuta dai locali, in quanto inondazioni dal carattere disastroso (Lo Curzio e Russo, 2008) sono avvenute nel corso del Duemila, evidenziando la pericolosità idraulica del contesto. L'originalità del progetto, che fa parte di un più ampio lavoro di tesi di dottorato, consiste nell'applicare il tool al di fuori dello spazio urbano e in un caso studio italiano. Infatti, fino ad ora, il contesto privilegiato di utilizzo di Sketch Map Tool sono state le località urbane soggette a inondazioni (Klonner, Usón *et al.*, 2021). La differenza rurale e urbano è rilevante, in quanto la ruralità si traduce nella presenza di una minore densità di oggetti territoriali nella cartografia di OpenStreetMap e dunque in una possibile maggiore difficoltà nel caso in esame di produrre una mappatura di qualità, avendo un minor numero



di elementi di riferimento. La citata esperienza tedesca può però fungere da esempio da replicare essendo anch'essa applicata in un contesto in cui la pericolosità delle acque è elemento centrale. Nel lavoro in esame si sono confrontati i risultati della mappatura partecipativa delle percezioni del rischio di inondazione con mappe ufficiali delle inondazioni. Gli autori evidenziano che questi dati del pubblico possono essere utilizzati come set di dati complementari per arricchire i dati ufficiali o per aggiornare mappe create a partire da dati storici. In Italia, per il Friuli Venezia Giulia, si segnala un analogo caso di integrazione di dati da diverse fonti per lo studio dei paesaggi d'acqua (Bressan, 2021). Nel contesto molisano, la caratterizzazione storico-ambientale e il corrente tentativo di procedere alla stesura di un contratto di lago, nonché la scarsità di dati¹ rende interessante intraprendere nuovi percorsi di creazione di nuova conoscenza utilizzando il sapere del pubblico.

2. GLI INDIVIDUI AL CENTRO DEI PPGIS. – Negli ultimi vent'anni, la ricerca geografica è stata fortemente impattata dalle tecnologie digitali. Queste ultime sono diventate i mezzi standard attraverso cui processare informazioni geografiche, ma sono state utilizzate dagli studiosi di tutto il mondo anche nella raccolta dati. I dispositivi digitali, ad esempio i satelliti e droni, oltre che i più comuni computer e smartphone, influenzano la pratica geografica e il sapere prodotto. Non solo sono cambiati i mezzi con cui si fa ricerca, ma i contenuti digitali sono sempre più il risultato del contributo volontario e involontario dei cittadini che hanno accesso a (e dimestichezza con) gli strumenti digitali. La conseguenza è che gli individui al di fuori del mondo accademico hanno ora come non mai l'opportunità di produrre una rappresentazione digitale del loro ambiente circostante. La centralità che taluna ricerca geografica riserva a questo contributo dal basso ha forti implicazioni, poiché sposta l'egemonia del potere cartografico dai produttori ufficiali di informazioni geografiche ai cittadini.

L'analisi del possibile contributo dei Public Participation GIS (PPGIS) nel miglioramento del benessere delle comunità locali è diventato un tema di ricerca di una certa rilevanza della ricerca geografica negli ultimi decenni. Con PPGIS si definiscono gli approcci che associano la produzione cartografica alla partecipazione del pubblico per creare nuova conoscenza geografica volta a informare su questioni legate soprattutto alla pianificazione, specialmente nel contesto dello sviluppo urbano e regionale (Sieber, 2006). Essendo il tema della preservazione e tutela del paesaggio sempre più ricorrente in molti dibattiti pubblici e nella politica, sorge anche in questi domini l'interesse per i PPGIS (Santé *et al.*, 2018). Il patrocinio del decisore pubblico in queste iniziative è quanto mai importante, perché la lettura del paesaggio che può risultare da questi approcci può servire per riflettere su come coniugare date (apprezzate o criticate) fattezze del contesto in esame con le aspettative di chi quei paesaggi li attraversa e produce (cfr. Maiulini e Cadez, 2019).

Dal punto di vista operativo, nella maggior parte dei casi, nei PPGIS si richiede ai partecipanti di caratterizzare un'area di studio individuando la localizzazione di uno o più attributi di interesse su una mappa. Questi variano in base all'obiettivo dell'applicazione: si può chiedere infatti di individuare la posizione geografica di talune attività ricreative, comportamenti, qualità, valori e preferenze per il futuro uso e sviluppo del contesto geografico in esame. È auspicato che per queste iniziative si intercetti il sapere di persone che sappiano guardare e poi ridurre ad attributi le caratteristiche del paesaggio in esame. Ad ogni modo, va sottolineato il fatto che la conoscenza dei non esperti non è intesa a sostituire la competenza dei professionisti (Golobič e Marušič, 2007). Mentre i cittadini possono offrire le conoscenze derivanti dal loro vissuto, le conoscenze specialistiche dei professionisti vengono acquisite dall'esperienza formativa e professionale. Chiarito questo aspetto, si può comprendere che l'apporto dei cittadini ha come funzione principale quello di integrare il lavoro dei tecnici nella definizione di pratiche di gestione del territorio per valorizzare il patrimonio locale secondo le aspettative del pubblico.

Prima di svolgere un'analisi territoriale è centrale individuare lo strumento tecnologico più idoneo al caso di studio. Da un lato, la raccolta può essere effettuata utilizzando mappe georeferenziate integrate in questionari online o *webgis*. Dall'altro estremo, il livello di tecnologia può essere pari a zero in quanto si forniscono ai partecipanti solo carta e matita. Questa scelta è importante in quanto, posto che possono sussistere sia nel cartaceo che nel digitale problemi legati alla lettura della carta di base su cui fare le segnalazioni, un approccio piuttosto che l'altro può influire sulla qualità delle informazioni raccolte e l'utilità dei dati per il progetto in corso. Sketch Map Tool è sensibile a queste questioni, dunque nel prossimo paragrafo se ne fornirà una descrizione sommaria e si illustrerà il processo partecipativo avviato presso la diga di Occhito.

¹ Anche nel caso molisano esistono dei gap informativi dal punto di vista cartografico. Infatti, la regione è priva (ad oggi, novembre 2023) di un geoportale cartografico accessibile e la cartografia ufficiale della regione è aggiornata ai primi anni Duemila.

3. PARTICIPATORY MAPPING PLATFORM: SKETCH MAP TOOL. – Prima di entrare nel dettaglio del tool utilizzato è necessario fare riferimento a quello che è il progetto di cartografia partecipativa di più ampia diffusione e numero elevato di utenti: OpenStreetMap (OSM)². Oltre l'indubbia utilità e gli innumerevoli vantaggi del progetto, la valutazione della qualità è ancora una delle questioni più critiche di OSM, anche se non mancano studi che propongono strategie per correggere il dataset per l'area di interesse della propria ricerca (Grinberger *et al.*, 2022).

Sulla scorta di questa necessità, è stata sviluppata dall'Heidelberg Institute for Geoinformation Technology e GIScience Research (HeiGIT, Heidelberg University) una specifica "Application Programming Interface" (API), denominata Ohsome³, per la valutazione qualitativa, l'estrazione e il processamento personalizzato dei dati del database OSM. Il principale *backend* dati della piattaforma è l'OpenStreetMap History Database (OSHDB) che permette di indagare l'evoluzione della quantità di dati e i contributi al progetto OpenStreetMap. Le potenzialità di OSHDB e di Ohsome sono state integrate dai ricercatori dell'HeiGIT nella piattaforma web Sketch Map Tool (SMT)⁴ (Klonner, Hartmann *et al.*, 2021) che, come precedentemente accennato, è stata impiegata nel processo di mappatura partecipativa di un paesaggio d'acqua nella regione Molise di cui si discuterà più avanti (cfr. *infra*).

Il SMT, come ricordato, combina la raccolta di dati partecipativi partendo dall'annotazione su mappe cartacee del progetto OpenStreetMap⁵. I partecipanti annotano, infatti, attributi o specifici elementi di interesse indicati dal facilitatore su degli *sketch* (mappe cartacee in diverso formato) corredati di appositi *markers* e un QR code. Gli *sketch* verranno, poi, inseriti e processati sul sito web di Sketch Map Tool, dove vengono opportunamente georeferenziati e resi disponibili in formato vettoriale e raster per successive analisi in un software GIS (Klonner, Usón *et al.*, 2021).

Dirimente, sia nella produzione del supporto cartaceo di annotazione sia nel processamento dei dati raccolti in campo, è il livello dell'accuratezza dei dati. Nel primo caso il SMT, implementando il Ohsome, classifica i dati dell'area di studio in tre livelli di accuratezza, nel secondo caso, invece, suggerisce un confronto dei dati raccolti dalla ricerca con quelli resi disponibili dalla OSM community (Klonner e Norze, 2023; Klonner, Hartmann *et al.*, 2021).

Le diverse funzionalità di SMT sono supportate dal linguaggio Python combinato con HTML, CSS e JavaScript (Klonner, Hartmann *et al.*, 2021). In particolare, il *map rendering* della piattaforma è reso attraverso Mapnik, un *toolkit open source* che fornisce diverse funzionalità per la creazione di mappe basate su dati geografici. Questo attraverso lo script Python Nik4 permette di creare file di immagini da dati OSM e offre la possibilità di specificare parametri quali il livello di zoom e la risoluzione di output. Invece, attraverso OpenCV, una libreria open source per la visione artificiale e l'apprendimento automatico, è garantita la trasformazione dei file immagine. Lo *sketch* annotato, infatti, viene georeferenziato utilizzando la Geospatial Data Abstraction Library (GDAL) che assieme a OpenCV permette che le informazioni sul riquadro di delimitazione ottenute dal codice QR possano essere restituite all'utente in formato raster (in particolare GeoTIFF).

4. L'APPLICAZIONE DI SKETCH MAP TOOL PER LA MAPPATURA PARTECIPATIVA DELLA DIGA DI OCCHITO (MOLISE)

4.1 *Participatory Mapping Platform: Sketch Map Tool*. – Il caso studio che si presenta riguarda un particolare paesaggio d'acqua, la diga artificiale di Occhito, localizzata tra la provincia di Campobasso e la provincia di Foggia, nel bacino del fiume Fortore (Fig. 1). L'area, morfologicamente contraddistinta perlopiù da zone montuose e collinari, viene identificata come una regione rurale scarsamente popolata, in linea con la configurazione più generale del Molise (Pazzagli, 2021).

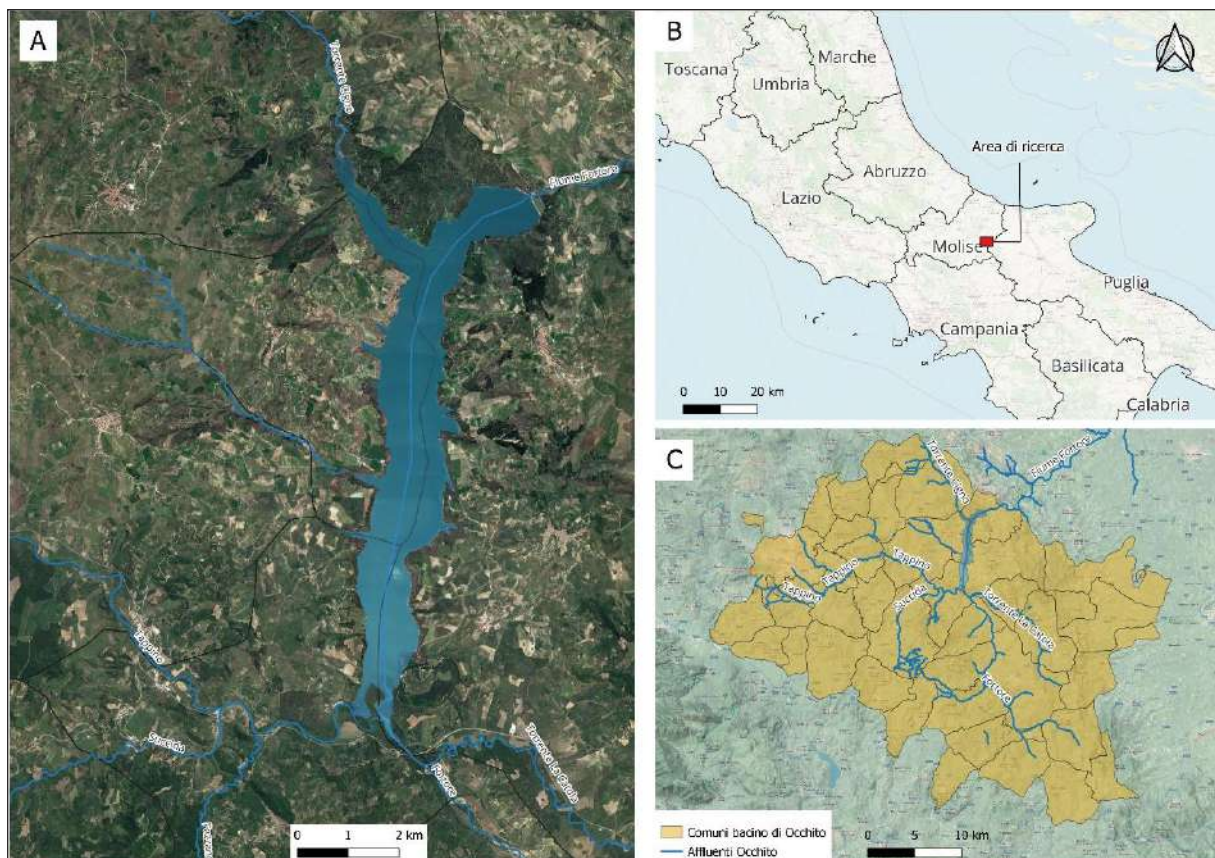
Per tale ragione rientra nelle c.d. aree interne (Dematteis, 2014), che dal 2014 vengono inquadrare nella Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI). La SNAI promuove, infatti, interventi di sviluppo a scala locale, con un forte accento alla tutela e alla valorizzazione in chiave sostenibile e di lungo periodo. Al contempo, però, si registra in queste specifiche aree un patrimonio materiale e immateriale diffuso e ancora leggibile in uno scenario ambientale non intaccato da rilevanti flussi turistici e da un articolato sistema infrastrutturale (Meini, 2018).

² <https://www.openstreetmap.org/about> (ultimo accesso 20/11/2023).

³ <https://heigit.org/big-spatial-data-analytics-en/ohsome> (ultimo accesso 20/11/2023).

⁴ <https://sketch-map-tool.heigit.org> (ultimo accesso 20/11/2023).

⁵ Riguardo al workflow suggerito per la raccolta e il processamento dei dati in SMT si veda il *learning material* del progetto: <https://sketch-map-tool.heigit.org/about> (ultimo accesso 20/11/2023).



Fonte: elaborazione di C. S. De Simone.

Fig. 1 - Inquadramento geografico dell'area di ricerca: A) ripresa Google Satellite; B) posizionamento a scala regionale sui dati 2022 dell'Istat (base OSM); C) inquadramento delle unità amministrative del bacino della diga di Occhito su dati della Regione Molise (base Google Terrain)

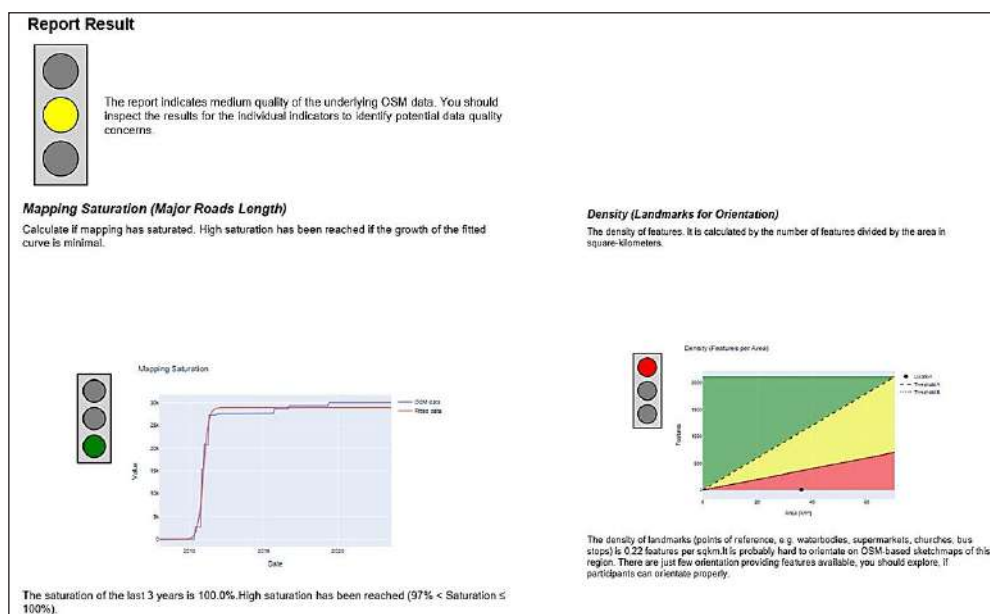
Oltre questa identificazione come area rurale e scarsamente popolata, la valle del Fortore si può identificare come un particolare paesaggio d'acqua. Infatti, l'area si caratterizza per la presenza di un'idrografia superficiale piuttosto marcata e anche per la presenza di una diga artificiale, nota come il lago di Occhito (De Simone, 2021). La diga di Occhito è stata costruita con un progetto coordinato dalla Cassa del Mezzogiorno e dall'Ente di Irrigazione di Puglia e Lucania tra il 1958 e il 1968. Fin dagli anni Ottanta, l'area è oggetto di rimboschimenti di conifere lungo le pendici che lo delimitano, insieme a nuclei di boschi a prevalenza di Roverella nelle aree adiacenti, che diventano più numerosi allontanandosi dal lago (Rizzi *et al.*, 2008). La presenza dei boschi, oltre che una vegetazione ripariale, hanno favorito la formazione di specifici habitat per diverse specie protette. Fattori questi che hanno permesso all'area di rientrare in una zona di protezione SIC/ZPS "Lago di Occhito" (IT7282248), il cui piano di gestione e valorizzazione è stato promosso da un progetto "LIFE Natura" (2006).

L'invaso ha provocato, però, una sostanziale modifica e alterazione dell'ambiente fluviale del Fortore e del suo principalmente affluente Tappino. Tale instabilità ha provocato, negli ultimi anni, frequenti inondazioni del corso d'acqua, come quelle disastrose del 2003 e del 2005 (Lo Curzio e Russo, 2008), dove il sistema della diga non è riuscito a controllare le piene provocate dalle precipitazioni invernali. Oltre queste conseguenze dirette sull'idrografia dell'area, si è riscontrata la perdita di elementi di naturalità presenti nella matrice agricola e la quasi scomparsa di attività pastorali tradizionali, assieme ad un depauperamento degli habitat e delle specie del luogo (Rizzi *et al.*, 2008). Recentemente (2020) il comune di Macchia Valfortore (Campobasso) con altri comuni pugliesi e campani ha promosso la redazione di un contratto di lago per il bacino dell'invaso di Occhito.

4.2 *Applicazione di Sketch Map Tool.* – All'inizio del 2023 si è avviata la costituzione di un PPGIS, al fine di individuare, con un approccio *place-based*, quali fossero la localizzazione di una serie di principali attributi

di interesse per le comunità che vivono in prossimità dell'invaso. Tali attributi vengono definiti come quelli elementi ambientali, culturali e della memoria di una comunità, a cui questa attribuisce un valore⁶.

Centrando l'attenzione alla costruzione del PPGIS, in una prima fase si è proceduto ad analizzare gli oggetti territoriali della cartografia di OSM, scelta come *basemap* nella raccolta e analisi dei dati qualitativi. L'analisi è stata compiuta attraverso il tool Ohsome integrato nella piattaforma web Sketch Map Tool, la quale ha fornito un report sulla qualità e quantità dei dati (cfr. *infra*). L'operazione di revisione dei dati è stata condotta suddividendo l'area di lavoro in tre *sketch*, ottenendo per ognuno un livello di qualità media dei dati presenti in OSM (Fig. 2). Bisogna altresì precisare che nella fase preparatoria si è svolta una campagna di inserimento di molteplici *features* nel database di OSM, attraverso la piattaforma OpenStreetMap.org⁷.



Fonte: elaborazione di C.S. De Simone.

Fig. 2 - Principali risultati dell'analisi dei dati in Ohsome per gli sketch scelti per l'area di studio

A questa fase preparatoria delle attività di mappatura, sono seguite due giornate di lavoro in campo con la comunità, invitate a partecipare a focus group (Fig. 3).



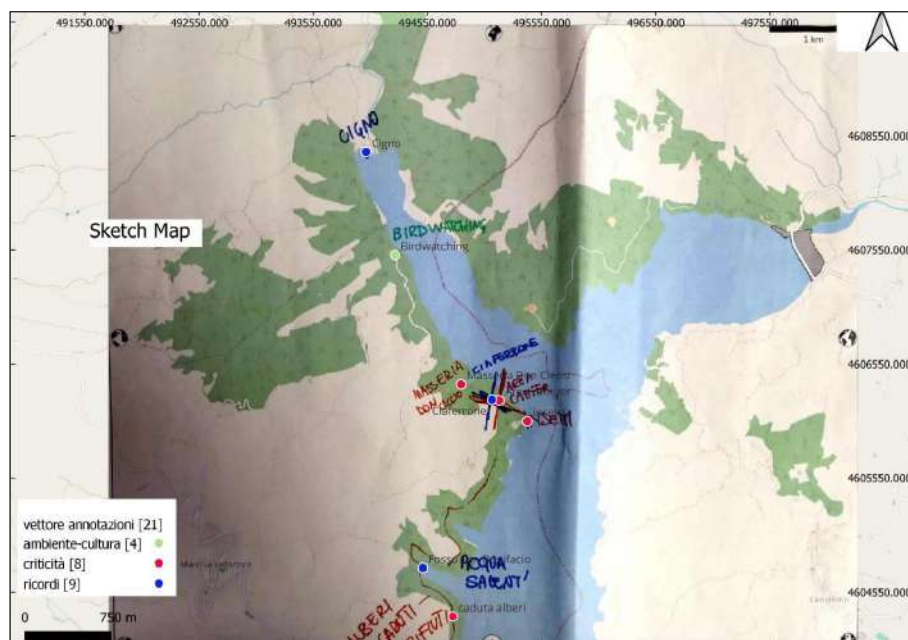
Fonte: archivio personale di C.S. De Simone.

Fig. 3 - Attività di mappatura durante i focus group dell'attività di settembre (sinistra) e di ottobre (destra)

⁶ Nella definizione degli attributi considerati si segue quanto proposto in letteratura in merito alla definizione dei *landscape service* dal *Millennium Ecosystem Assessment*, disponibili in <https://www.millenniumassessment.org/en/index.html> (ultimo accesso 20/11/2023).

⁷ L'attività, svolta dallo scrivente in quanto ideatore del progetto di mappatura e facilitatore nelle attività in campo, ha previsto la digitalizzazione di alcuni dati relativi al paesaggio ambientale, agli elementi legati alla gestione dell'invaso, a piste ciclabili, attrattività turistiche e culturali rilevabili nelle Mappi Satellitari di Bing. Inoltre, è stato creato uno specifico tag ("Participatory mapping of Occhito lake's resources") per le *features* inserite.

Durante questi incontri, sono state mostrate le potenzialità dei PPGIS, si è discusso sugli aspetti della percezione del paesaggio e si sono raccolti con lo strumento SMT dati riguardo gli attributi ambientali e culturali dell'invaso, oltre che su particolari luoghi con una forte valenza soggettiva. I partecipanti ai focus group hanno geolocalizzato sugli appositi *sketch* i diversi luoghi individuati dal facilitatore. Successivamente, si sono georeferenziate i tre *layout* di SMT con le annotazioni raccolte in campo attraverso l'apposita sezione della piattaforma, ottenendo tre file raster (Fig. 4).



Fonte: elaborazione di C.S. De Simone.

Fig. 4 - Georeferenziazione di uno sketch scelto per l'area di studio con visibile le annotazioni e l'output vettoriale

Da questa prima esperienza dell'applicazione di SMT in una costruzione di un PPGIS si possono sottolineare i seguenti elementi:

- Vantaggi:
 - La piattaforma è interamente costruita con software opensource di facile utilizzo.
 - L'analisi della qualità dei dati OSM integrata al tool offre un importante supporto nella definizione dell'area di studio e fornisce delle indicazioni su come inserire ulteriori punti di riferimento in modo che i partecipanti possano orientarsi con più facilità sulla mappa.
 - Offre un impiego inclusivo e a basso costo, garantendo l'utilizzo a diverse tipologie utenti attraverso il supporto cartaceo.
- Svantaggi:
 - Il *map rendering* della piattaforma non permette di scegliere altre tipologie di *basemap* nella costruzione dello *sketch*, possibilità che altre piattaforme simili (es. Field Papers) permettono. L'esistenza di questa unica opzione è stata superata ricorrendo ad un supporto cartografico diverso (Google My Maps) per orientare i partecipanti nella localizzazione.
 - Nelle diverse fasi di *processing* degli *sketch* giocano un ruolo necessario per la corretta georeferenziazione i *waypoints* (es. strada, piazze, negozi, ecc.) disponibili nel database di OSM. Questa può rilevarsi una limitazione qualora, come nel caso descritto, l'area di studio sia scarsamente urbanizzata.
 - La georeferenziazione in formato vettoriale delle informazioni annotate sugli *sketch* risulta piuttosto limitata a determinate tipologie di annotazioni o, come nel caso dei raster, è vincolata ai *markers* di riferimento presenti nel database di OSM.

5. CONCLUSIONI. – Il tema della partecipazione dei cittadini per la definizione di azioni e progetti volti alla tutela, gestione e pianificazione dei paesaggi è sempre più ricorrente in geografia (cfr. par. 1). In questa prospettiva di costruzione di nuovi indirizzi di gestione e sviluppo a scala urbana ma non solo, giocano un ruolo

di primo piano i PPGIS. Nell'esperienza in corso di svolgimento concernente i paesaggi della diga di Occhito (cfr. par. 4) emergono con chiarezza le potenzialità dello strumento nel far affiorare alcuni aspetti della dotazione patrimoniale del territorio non presenti nella cartografia ufficiale o nel progetto OSM. Inoltre, le attività in corso hanno la potenzialità di offrire degli elementi di riflessione per la gestione dei rischi associati al sistema diga/fiume. Si auspica inoltre che i risultati di tale esperienza possano essere impiegati come base di conoscenza dai policy maker locali nella progettazione del contratto di lago.

Riguardo le possibilità offerte dai PPGIS, considerando anche la loro estensione digitale, indubbiamente l'utilizzo della piattaforma Sketch Map Tool può giocare un ruolo di primo piano (Klonner e Norze, 2023). Sulla scorta di questo, infatti, si può concludere che l'impiego del tool sia sufficientemente performativo nella raccolta dei dati (cfr. par. 4.2), più marcato invece è il suo contributo nella definizione della metodologia di costruzione dell'attività partecipativa.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro di riflessione comune. I paragrafi 1 e 2 sono da attribuire a Giorgia Bressan, mentre i paragrafi 3 e 4 a Claudio Sossio De Simone. Le conclusioni ad entrambi gli autori.

BIBLIOGRAFIA

- Amaduzzi S., Bressan G., Guaran A., Pascolini M., Zacommer G.P. (2021). *Paesaggi del degrado. Indagini ed esperienze in Friuli Venezia Giulia tra rischi e degradi*. Udine: Forum.
- Bressan G. (2021). Assessing the positional accuracy of perceptual landscape data: A study from Friuli Venezia Giulia, Italy. *Transactions in GIS*, 25(2): 642-671. DOI: 10.1111/tgis.12752
- Bressan G., Guaran A., Visentin F., Zacommer G.P. (2021). Aspetti geografici del confronto fra sapere esperto e contestuale: un'analisi regionale nei paesaggi del "degrado". *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 14, 4(2): 3-18.
- Castiglioni B. (2022). *Paesaggio e società. Una prospettiva geografica*. Roma: Carocci.
- Consiglio d'Europa (2000). *Convenzione europea del paesaggio*. http://sabap_ssnu.beniculturali.it/getFile.php?id=2819 (ultimo accesso 28/11/2023).
- De Simone C.S. (2021). La media valle del fiume Fortore (Campobasso), un caso di destrutturazione e ristrutturazione di un paesaggio d'acqua: variazioni nell'uso del suolo come indicatore di cambiamento. *Bollettino dell'Associazione Italiana di Cartografia*, 172: 78-92
- Dematteis G. (2014). Montagna, città e aree interne in Italia: una sfida per le politiche pubbliche, *Documenti Geografici*, 2: 7-22.
- Golobič M., Marušič I. (2007). Developing an integrated approach for public participation: A case of land-use planning in Slovenia. *Environmental and Planning B: Planning and Design*, 34(6): 993-1010. DOI: 10.1068/b32080
- Grinberger A.Y., Minghini M., Juhász L., Yeboah G., Mooney P. (2022). OSM Science. The academic study of the OpenStreetMap project, data, contributors, community, and applications. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(4): 230. DOI: 10.3390/ijgi11040230
- Klonner C., Usón T.J., Aeschback N., Höfle B. (2021). Participatory mapping and visualization of local knowledge: An example from Eberbach, Germany. *International Journal of Disaster Risk Science*, 12: 56-71. DOI: 10.1007/s13753-020-00312-8
- Klonner C., Hartmann M., Dischl R., Djami L., Anderson L., Raifer M., ... e Porto de Albuquerque J. (2021). The Sketch map tool facilitates the assessment of OpenStreetMap data for participatory mapping. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 10(3): 130. DOI: 10.3390/ijgi10030130
- Klonner C., Norze J. (2023). Sketch Map Tool. In: Burnett C.M., a cura di, *Evaluating Participatory Mapping Software*. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-19594-5_7
- Lo Curzio S., Russo F. (2008). Evidenze di modificazioni geoambientali nell'area del Lago di Occhito (Italia meridionale) desunte dall'analisi multitemporale di immagini satellitari. In: *Memorie descrittive della Carta Geologica d'Italia*, Vol. LXXVIII, pp. 145-152.
- Maiolini E., Cadez L. (2019). Pianificazione paesaggistica e partecipazione: l'analisi dei dati. In: Guaran A., Pascolini M., a cura di, *Pianificazione e governo del paesaggio: analisi, strategie, strumenti. L'apporto pluridisciplinare dell'Università di Udine al Piano Paesaggistico Regionale del Friuli Venezia Giulia*. Udine: Forum.
- Meini M. (2018). *Terre invisibili. Esplorazioni sul potenziale turistico delle aree interne*. Catanzaro: Rubbettino.
- Minca C., a cura di (2022). *Appunti di geografia*. Milano: Wolters Kluwer Italia.
- Pazzagli R. (2021). *Un paese di paesi*. Pisa: ETS.
- Rizzi V., Orsino M., Ingaramo M. (2008). *Il fiume Fortore: studi preliminari al piano di gestione dei SIC*. Foggia: Grafiche Grilli.
- Santé I., Fernández-Ríos A., Tubío J.M., García-Fernández F., Farkova E., Miranda D. (2018). The landscape inventory of Galicia (NW Spain): GIS-web and public participation for landscape planning. *Landscape Research*, 44: 212-240. DOI: 10.1080/01426397.2018.1444155
- Sieber R. (2006). Public participation geographic information systems: A literature review and framework. *Ann. Assoc. Am. Geogr.*, 96: 491-507. DOI: 10.1111/j.1467-8306.2006.00702.x

RIASSUNTO: Fra i possibili strumenti per studiare le connessioni fra popolazione e paesaggio ci sono i Public Participatory GIS. In quanto mezzo che hanno ancora un utilizzo limitato nella creazione di nuovi dati geografici attraverso il coinvolgimento dei locali, risulta quantomai importante analizzarne opportunità e limiti. Il contributo fornisce delle prime riflessioni sull'impiego della piattaforma Sketch Map Tool nell'analisi dei paesaggi d'acqua. Tale tool permette di condurre varie attività di mapping partecipativo, che vanno dalla preparazione dei dati, alla raccolta in campo e poi all'analisi dei dati on desk. Il lavoro presenta il processo partecipativo adottato nell'area interna del Fortore (Campobasso, Molise), e nello specifico nell'area in prossimità della diga artificiale di Occhito.

SUMMARY: *GIScience and waterscape: preliminary considerations on the application of the Sketch Map Tool in the case study of Occhito dam.* Among the possible tools for studying the connections between population and landscape there are the Public Participatory GIS. As a mean that still have a limited spread in the creation of new geographical data through the involvement of locals, it is extremely important to analyse their pros and cons. The contribution provides initial reflections on the use of the Sketch Map Tool platform in the analysis of water landscapes. This tool allows conduction of a wide set of activities, from data preparation, to field collection and desk data analysis. The paper presents the participatory process adopted in the internal area of Fortore (Campobasso, Molise), and specifically in the nearby of the Occhito dam.

Parole chiave: paesaggi d'acqua, processi partecipativi, PPGIS, Sketch Map Tool
Keywords: waterscape, participatory mapping, PPGIS, Sketch Map Tool

*Università degli Studi di Roma Tor Vergata, Dipartimento di Storia, Patrimonio culturale, Formazione e Società;
claudiososio.desimone@students.uniroma2.eu; giorgia.bressan@uniroma2.it

ALBERTO DI GIOIA*

L'ANTROPOCONE SOCIALE NEI PROCESSI DI RI-TERRITORIALIZZAZIONE. LA TRANSIZIONE DEL NULLA O DI QUALCOSA

1. INTRODUZIONE. – Interconnessioni, cyberspazio, impatti ambientali, Antropocene, società, tecnologia, nuovi effetti globali. La ricostruzione del filo rosso che congiunge questi elementi ha già portato a riflessioni precedentemente compiute in merito all'utilità di considerare l'esistenza di un Antropocene Sociale (Di Gioia, 2023; 2022), come ricostituzione dell'antroposfera in grado di superare – per determinati aspetti legati ad esiti negativi e accomunati dalla violenza – caratteristiche, strutture ed impatti della precedente storia dell'umanità, non spiegabili con la sola globalizzazione, in una configurazione inedita (Di Gioia, 2022). In cui la tecnosfera progressivamente dominante nei processi regolativi e trasformativi dell'antroposfera sta progressivamente agendo a livello di ri-territorializzazione delle pratiche umane – incluso il cyberspazio, riprogettato come ambiente computazionale – come catalizzatrici ed acceleratrici di processi negativi e violenti e nuove forme di dipendenza, già prima presenti nella società ma ora mutate in una dimensione ubiquitaria, trasversale e onnipresente nello spazio-tempo globale. Si produce una sorta di nuovo avvitemento che diffonde ovunque, rispetto alle precedenti fasi della globalizzazione, le potenzialità delle reti, con la creazione di nuove territorialità e di nuovi processi nella relazione col cyberspazio.

Partendo dalle riflessioni, i dati e le mappe iniziali intorno all'Antropocene Sociale dei testi sopracitati possiamo tentare, in questo lavoro, di aggiungere alcuni elementi e valutare alcune immediate conseguenze geografiche operanti intorno all'ambiente, la società e l'economia. Collegando nuove configurazioni sociali intorno alla diffusione di nuove economie – digitali sì, ma molto materiali –, interconnesse con nuovi sotto-stimati impatti ambientali di tipo sistemico e riflessi in sostanziali incoerenti se non “schizofreniche” progettualità umane, che verranno illustrate qui in modo esemplificativo nelle relazioni con alcuni aspetti delle azioni intraprese nella “transizione ecologica” – una locuzione non nuova¹ ma molto attuale in quanto utilizzata come sinonimo dell'attuazione delle politiche di Green Deal – talvolta come “transizione verde”, o come semplice “transizione” in un più estensivo significato di “passaggio da un modo di essere o di vita a un altro”². Quest'ultima accezione è andata progressivamente diffondendosi soprattutto dopo la fase pandemica da Covid-19, nella relazione europea con il Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, più estesamente come traduzione pratica della narrazione *mainstream* post-apocalittica di successo del “Niente sarà più come prima” (Lingiardi *et al.*, 2020; Giungato, 2020), frase di moda e modello del processo di trasformazione – o appunto di transizione – delle nostre vite da un “prima” a un “dopo”³. Dove ci sono questioni che riguardano due tipi di transizione: il loro rapporto con il nulla o con qualcosa (ispirandoci a Ritzer, 2005). Il nulla è come un gioco delle tre carte climatico, che non considera fattori di complessità e transcalarità ed opera a spese di certe comunità – e a favore di altre. Il qualcosa è un gioco a somma positiva, troppo poco considerato.

¹ Riferimenti al concetto di transizione sono contenuti già nelle origini del pensiero ambientalista. All'interno del rapporto Meadows (Meadows *et al.*, 1972) è citata la necessità di una transizione da un modello di crescita ad uno globale di equilibrio (pp. 24, 180, 184), successivamente ripreso per descrivere le relazioni tra la cultura umana, l'ambiente fisico, la tecnologia e le politiche sociali (Bennet, 1976), oggi estendibile ai significati più disparati, dalla transizione ecologica – verde – alla transizione tecnologica, riparativa, democratica ed altre versioni (un'attenta disanima in Ghelfi e Papadopoulos, 2022). Riprendere attentamente le evoluzioni del concetto di transizione nella dimensione geografica lo si ritiene quanto più opportuno, necessario, ma richiederebbe un articolato recupero delle fonti e una loro successiva valutazione per cui esula dagli obiettivi di questo lavoro.

² Da Treccani online: <https://www.treccani.it/vocabolario/transizione>.

³ Da una citazione di Edo Ronchi, Presidente della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile: “Dalla convinzione che le dinamiche avviate da questa drammatica pandemia costituiscano, da una parte, un forte stimolo per un salto di qualità nell'impegno ambientale e, dall'altra, che nonostante il gran parlare di Green Deal, vi sia il pericolo di perdere un'occasione difficilmente ripetibile, nasce l'idea di contribuire [...] a una riflessione sulla transizione ecologica” (Ronchi, 2021, p. 7).



2. PRIMA DI RI-TERRITORIALIZZARE: DE-TERRITORIALIZZARE. – Già Pierre Lévy (1997, p. 43) discuteva intorno alla creazione di una “economia della deterritorializzazione o della virtualizzazione” innescata dalla società contemporanea. L'autore illustrava progressivamente la virtualizzazione del corpo, del testo, dell'economia, dell'intelligenza. Con quale significato? Se un seme ed un albero sono di per sé reali (sintetizzando dal testo), il seme è la realtà attuale dell'albero, e l'albero – che non c'è ancora – il virtuale del seme. Dove “il virtuale, a sua volta, non si oppone al reale ma all'attuale” (*ibid.*, p. 6). Virtualizzare significava quindi, per Lévy, sostituire il mondo dell'attualizzazione, nell'immanenza, in un mondo del continuo divenire: “virtualizzare una qualsiasi entità consiste nello scoprire una problematica generale a cui essa si rapporta, nel far evolvere l'entità in direzione di questa domanda e nel ridefinire l'attualità di partenza come risposta a una precisa richiesta” (*ibid.*, p. 8). Seguivano già lì riflessioni su diverse ricostituzioni dei territori, delle economie, del turismo, delle aziende. Ma in ambito geografico è tra gli altri Magnaghi (2020, p. 51) a riferire la de-territorializzazione alla sostenibilità – in termini di coevoluzione:

Intendo per de-territorializzazione [...] come rottura del processo coevolutivo fra insediamento umano e ambiente, che caratterizza i periodi di crisi di una civilizzazione allorquando essa perde il controllo dei vari fattori della propria riproduzione: questa perdita di controllo può avvenire con la crisi della “*médiance culturale*” che organizza il patrimonio naturale secondo una determinata interpretazione e utilizzazione come risorsa per l'ambiente dell'uomo; ovvero con l'emergenza di agenti interni o esterni di conflitto che delocalizzano strutture e gerarchie; oppure per i caratteri stessi di una civilizzazione che prevede la rottura delle relazioni coevolutive con l'ambiente.

Le conseguenze dirette della de-territorializzazione strutturale e pervasiva sono, per Magnaghi, il materializzarsi dei processi di urbanizzazione di massa del pianeta, l'affermazione dei modelli della diffusione piuttosto che della concentrazione, l'omologazione progressiva dei paesaggi, la produzione di habitat artificializzati (antropogenici). In altre letture, avvicinati a questa della de-territorializzazione, si è parlato di modernità liquida (Bauman, 2007), nuova modernità (Beck, 2010; Sennet, 2006), nascita della società in rete (Castells, 2002) e nella dimensione geografica la sintesi progressivamente compiuta negli anni ha trovato spazio alla scala della globalizzazione, della riarticolazione degli spazi, della riarticolazione dei tessuti sociali, delle città e delle nazioni (Lussault, 2019; Sassen, 2015; 2010; Massey, 2005; 2002). Oggi possiamo considerare che queste letture, ben integrabili tra loro nella valutazione della realtà alle diverse scale globali/locali, risentano dei nuovi fenomeni operanti nella dimensione dell'Antropocene Sociale, ripresi all'interno del prossimo paragrafo.

Per interpretare questi aspetti partiamo da una citazione di Massey (2005, p. 82):

Globalisation, here, is as inevitable as modernity's story of progress, and the implications, again, are enormous. Yet again, and just as in modernity's discourse, spatial difference are convened under the sign of temporal sequence. Mali and Chad are not “yet” drawn into the global community of instantaneous communication? Don't worry: they soon will be. Soon they will, in this regard, be like “us”.

Nulla di tutto ciò è negato ma sottoposto a nuovi sviluppi. Nelle nuove dimensioni della globalizzazione ri-territorializzata dai processi antropogenici sociali – seguendo da qui a seguire la metafora di Massey – non ci saranno (solo) il Mali e il Ciad che diventeranno presto come “noi”, nei processi di omologazione deterritorializzati alla Magnaghi, nella ricostituzione di nuove modernità e società liquide private della dimensione comunitaria, iperaccessibili ma sole – non in quanto isolate ma individualizzate. Ci saranno sì un Mali e un Ciad che diventeranno un po' come “noi” nelle dimensioni tecnologiche e delle reti globalizzate descritte da Massey, ma questo si svilupperà insieme a un “noi”, un Mali e un Ciad ri-territorializzati dalla tecnosfera – ad esempio nella costituzione della nuova network society, nella dotazione di apparecchiature nella costruzione di nuove reti e impatti piattiformizzati –, insieme a un Mali e un Ciad più Mali e Ciad di prima nel consumo e la predazione delle risorse – nell'aumento della dipendenza da materie prime ambientali e risorse critiche in aree del pianeta già sottoposte a ingenti pressioni nel loro accaparramento –, mentre esisteranno anche un Mali, un Ciad e un “noi” diversi da “noi” (ora) – esisteranno nuove dimensioni del lavoro, della società e delle reti che non esistevano prima, alla luce dei processi operanti a livello della tecnosfera sull'antroposfera – nelle relazioni con la biosfera.

Quello che si è ottenuto è un vero gioco di parole, che ben rappresenta quel nuovo “avvitamento” antropogenico che si citava nel paragrafo precedente. Perciò occorrerà spiegare su un piano differente dalla retorica. Osservando cosa succede progressivamente nel mondo, lasciando in pace sia il Mali che il Ciad, mappando le ri-territorializzazioni globali del nuovo proletariato digitale.

3. LA RI-TERRITORIALIZZAZIONE DEL NUOVO PROLETARIATO DIGITALE. – All'interno dei lavori precedenti (Di Gioia, 2023; 2022) sono stati presentati dati e mappe sulle relazioni tra il mondo fisico materiale e il mondo immateriale a scala globale, dalle pressioni antropiche sull'idrosfera, gli effetti sui cambiamenti climatici, le pressioni sulla produzione alimentare locale generale in associazione a nuove pressioni legate alle estrazioni, le pressioni demografiche, povertà, conflitti, gli impatti e le penetrazioni del cyberspazio trasversalmente ai Paesi, negli impatti sulla vita delle persone, sulla formazione di reti globali dell'illegalità diffusa, in un'associazione che determina nuovi e crescenti rapporti di squilibrio con i fattori ambientali fisici. Occorre aggiungere degli elementi per comprendere i livelli delle incoerenti e strutturalmente opposte azioni progettuali umane relativamente alle politiche internazionali di Green Deal, nella necessità di ripensare in chiave di dimensioni sistemiche globali le prospettive e gli obiettivi di transizione, in una ripresa della geografia della complessità (Turco, 2003).

Per questo lavoro sarà possibile discutere solamente alcuni elementi, però altamente significativi quindi utilizzabili per definire le traiettorie di base. Tra le diverse rotte delle diverse transizioni compare anche, a più riprese, la transizione digitale (dal PNRR agli investimenti cospicui su PA, imprese, scuola – poco più di 40 miliardi da obiettivi 2022). L'associazione, spesso sottaciuta, sembra essere quella per cui la transizione ecologica segue – che sia parallelamente, o congiuntamente – la transizione digitale, e viceversa. Senza considerare che una dimensione considerevole degli usi del digitale attiene all'uso privato, per la quale diffusione è sufficiente il mercato⁴. Mappature sugli impatti e le dimensioni delle estrazioni minerarie di materie prime critiche sono state mostrate già nei lavori precedentemente citati, congiuntamente ai dati relativi ai traffici mondiale di E-waste prevalentemente illegali, nella costruzione di reti con Paesi già direttamente collegati ad altri tipi di pressioni ambientali e sociali. Quest'ultimo aspetto va approfondito, alla luce dei nuovi processi di ri-territorializzazione sociale. Infatti all'interno delle economie del digitale, che progressivamente arrivano a quelle di approvvigionamento dell'Intelligenza Artificiale, su cui è attualmente rivolta grande attenzione⁵, si comprende il capitale, la manodopera e le risorse globali impegnandone importanti quote. Gli impatti sulle risorse prime critiche non si fermano alle mappature già mostrate negli altri lavori, ma si relazionano agli intensi impatti in termine di uso, processamento, programmazione ed addestramento delle reti. Per inviare una mail, un post, un commento via chat o un like l'input iniziale percorre migliaia di km, dal punto di emanazione, alle infrastrutture stradali, ai cavi sottomarini di collegamento dei principali data center mondiali, da cui viene poi processato e inviato al mittente nel percorso inverso (GreenPeace, 2017). I data center sono tra i maggiori consumatori di elettricità al mondo⁶, alimentati prevalentemente con energie non rinnovabili – soprattutto quelli cinesi che funzionano per più del 70% con energia a carbone.

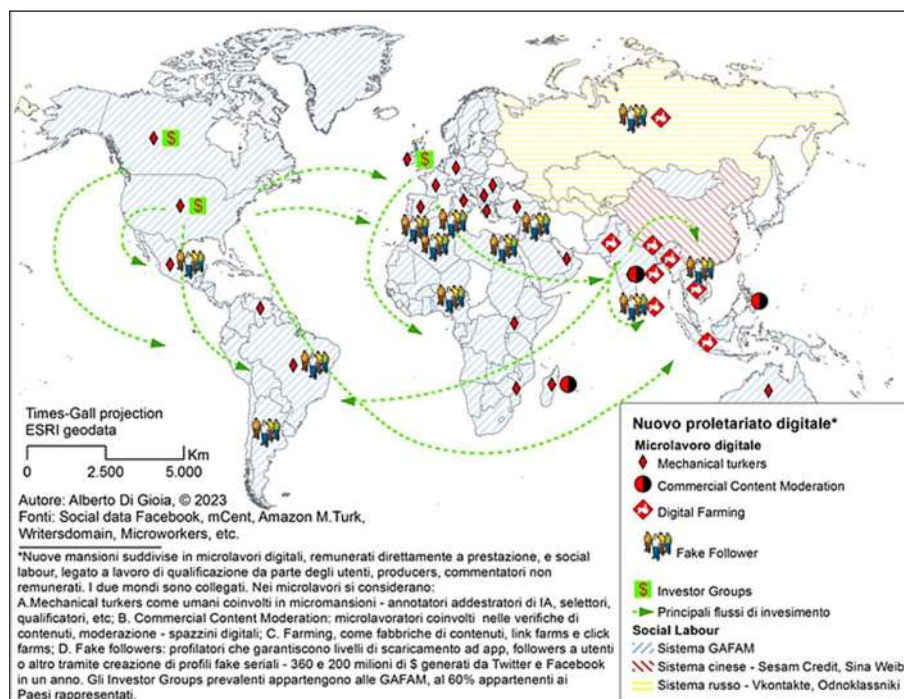
Ma queste sono funzioni digitali di base, che potremmo anche ora trascurare – ma che comunque delucidano il fatto che l'economia digitale non appartenga ad un inconsistente e immateriale "cloud". Cosa significa programmare e addestrare le reti? Per spiegarlo brevemente bisogna ipotizzare un esperimento. Si chiedi a qualsiasi persona cosa immagina che capiti – meglio sarebbe se geograficamente – durante l'immissione di un post con immagine su un social network, o il lancio di una nuova app che deve essere monetizzata nel mercato, o ancora – domanda più complicata – il test di una rete neurale profonda – utilizzata da una AI per, ad esempio, sviluppare una chat o in modo più complesso supportare veicoli a guida autonoma. L'opinione comune è che le "reti" abbiano raggiunto indistintamente un livello di autonomia tecnologica, di complessità e di efficienza tale che usualmente si crede che funzionino per loro conto. Al più che se la fotografia o il commento di un post risultassero inappropriati rispetto ai regolamenti del sito comparirebbe qualcuno, predisposto come autorità competente assunta dalla corporation in questione, che assolva il suo compito di poliziotto del web. La realtà più diffusa invece è che pressoché nessuna persona oggi sembra conoscere una risposta, una volta interrogata su questo. Quello che capita nella realtà globale è riassunto nella Figura 1: la nostra ipotetica immagine caricata su social sarà valutata da uno delle decine di migliaia di annotatori digitali che lavorano in uno dei centri dedicati al *Commercial Content Moderation*, le elaborazioni di veri e propri spazzini digitali

⁴ Come dati generali, che chiaramente confondono diversi tipi di uso ma da cui si può verosimilmente immaginare la preponderanza di uso privato, si può considerare che in un minuto di traffico mondiale del web si registrano 1,3 milioni di accessi solo per la piattaforma Facebook, a fronte di 4,1 milioni su Google – con 40.000 query di ricerca al secondo (dati Facebook, Google, 2022).

⁵ È del 9.12.2023 l'approvazione del testo dell'Artificial Intelligence Act da parte dell'Unione europea, in attesa di essere approvato dal Parlamento ed il Consiglio europeo. La prima forma di regolamentazione formale al mondo riferita all'universo dell'IA. La regolamentazione tuttavia attiene nella totalità ad argomenti di tipo etico e morale, comunque utili, come la possibilità di ottenere dati dalle persone negli spazi pubblici o di utilizzare crediti sociali, secondo il modello cinese, per l'assegnazione di diritti.

⁶ Una mappa completa dei data center globali, utilizzati dal web, è disponibile su <https://www.datacentermap.com>.

che da Antanarivo in Madagascar, piuttosto che dall'India o dalle Filippine occupano in micromansioni persone retribuite – ma non assunte – per ogni singola operazione, dalla valutazione di immagini social, alla qualificazione del processamento di una playlist o raggruppamento di collegamenti “preferiti”, alla correzione delle migliaia di immagini prodotte dall'IA che si occupa di permettere il funzionamento di veicoli a guida autonoma⁷. Nel caso in cui volessimo monetizzare nel mercato un'app e permettere il raggiungimento di determinate soglie di monetizzazione per pubblicità, investimenti e visibilità, imprese come mCent, in India, impegnate nel digital farming utilizzerebbero decine di migliaia di incaricati ramificati fino all'Argentina per scaricare decine di migliaia di volte la app commissionata.



Fonte: elaborazione dell'autore.

Fig. 1 - Nuovo proletariato digitale: diffusione delle nuove forme di microlavoro digitale in relazione alle principali corporation del settore

“Incaricati” perché nella dimensione del microlavoro – *Humans as a service* (Casilli, 2019) – le persone sfuggono dal ruolo di addetti, rivestendo un ruolo che apparentemente dovrebbe essere coperto dalle macchine, i cui algoritmi risultano però imperfetti per il funzionamento autonomo a pieno regime, o per efficienza, o per tempo impiegato, o per quantità di dati quantitativi prodotti. Ma soprattutto perché il lavoro del proletariato digitale costa molto meno dello sviluppo della quota mancante alle macchine per una completa autonomia (stimata in circa il 25% dell'investimento complessivo). Infatti, contrariamente all'opinione comune e a dibattiti *mainstream*, nei Paesi a maggiore automazione digitale si registrano i tassi di disoccupazione più bassi⁸. Ma con occupazioni destrutturate, spersonalizzate e ri-territorializzate rispetto al passato, in un processo più intenso e diffuso, già avviato dai processi di globalizzazione precedenti, che hanno

⁷ Un confronto: un videogame dello smartphone processa 1×10^4 linee di codice, un drone militare Bayraktar TB2 usato dalla difesa ucraina $3,5 \times 10^5$, un aereo di linea Boeing circa $1,4 \times 10^7$. Il software di un veicolo “autonomo” circa 1×10^8 (incrocio di dati NASA, Boeing, Wired, ecc. incrociati da Pitron, 2021), prodotti da dati di telecamere, sonar e software di posizionamento che impegna fino a 25 Gb di dati orari. Una stima (Castaignede, 2018) ha calcolato che con un milione di veicoli a guida autonoma in un'ora si produrrebbero dati quanto quelli dell'intera popolazione globale connessa nel web. Nella stessa stima il processamento impegnerebbe un +20% di crescita dei consumi energetici. Dove il processamento non è esente da errori di interpretazione: per questo motivo gli annotatori digitali correggono le informazioni spaziali incerte ricevute in tempo reale – c'è poi una quota parte di informazioni mal interpretate non processate che portano a incidenti letali, di cui esiste ampia documentazione cronachistica soprattutto negli USA.

⁸ Germania e Giappone ad esempio hanno un rapporto di automazione per occupato del 3%, con un'incidenza di disoccupazione del 4%. L'Italia che è automatizzata all'1% ha invece tassi di disoccupazione del 12% (IFR, 2016).

destrutturato le occupazioni derivate dalla classe media con i cosiddetti McJob. Le piattaforme digitali e gli innumerevoli processamenti funzionano apparentemente come tali, pensati autonomi, ma che in realtà non lo sono interamente. L'offerta di lavoratori a bassissimo costo copre con lavoro umano sottopagato, relazionato in ogni singolo attimo ed operazione nel mondo, quello che dovrebbe essere coperto da investimenti molto più costosi nel campo della programmazione informatica. Un caso degno di nota citato da Zuboff (2019) è quello degli algoritmi di riconoscimento facciale di Google e Facebook, che riconoscevano le persone nere come gorilla nelle profilazioni automatiche. Essendone troppo costosa la soluzione la corporation ha semplicemente oscurato quella parte di automazione (Simonite, 2018), che ora non si avvia in modo automatico se non con una profilazione da parte di umani-cliccatori⁹ della *Commercial Content Moderation*.

Il tema richiede molti altri approfondimenti, ma alla scala geografica sembra già che tutte queste dimensioni si stiano muovendo in direzione uguale e contraria agli obiettivi internazionali riassunti, ad esempio, dall'Agenda 2030, non minimamente affrontati da piani e programmi nazionali e internazionali. Che infatti assumono su di sé altre forme di incoerenze per non dire vere e proprie "schizofrenie" territoriali. Da cui al paragrafo a seguire.

4. LA TRANSIZIONE DEL NULLA, O DI QUALCOSA: LA RI-TERRITORIALIZZAZIONE DEL GREEN DEAL, DAL QATAR ALL'EUROPA. – Parallelamente allo sviluppo del Green Deal europeo nel 2022 si sono svolti i Mondiali di calcio in Qatar, con tutte le contraddizioni culturali e sociali su cui si è discusso quasi quotidianamente, convogliando molta attenzione mediatica. Poco invece si è discusso della contraddizione ambientale ed economica, soprattutto ad una scala geografica di complessità. Il Qatar infatti non risultava propriamente inserito nei circuiti turistici globali, precedentemente al grande evento. L'intento di creare nuovi canali economici e turistici, sulla base dell'accresciuta visibilità, è stato prontamente monetizzato¹⁰, sovrapponendosi a nuovi tormentoni pubblicitari¹¹ con cui la ripresa turistica post-Covid nel 2022 è stata associata a campagne di massa sulla promozione del turismo organizzato – fino a 10.000 km dall'Italia¹². Nuove rotte aeree sono state aperte¹³ e un singolo volo organizzato verso queste destinazioni si trova a generare impatti in termini di CO₂ – in sola andata (Fig. 2) – come il consumo medio annuale di un Comune alpino come Usseaux, Lemie, Claviere o Ceresole Reale considerando Doha come meta raggiunta da un Boeing 777 300 Er – 408 posti a sedere. Come Roaschio, Monastero di Lanzo, Prali o Sauze di Cesana scegliendo come destinazione la Riviera Maya nello Yucatan.

Il calcolo complessivo di questa nuova forma di schizofrenia del margine climatico non lo si ha al momento, ma potrà essere utile considerare che i soli voli di un anno verso villaggi turistici di una meta molto gettonata e molto più vicina – Sharm

Modello	passengeri	Roma- Doha	Bergamo-Sharm-el-Sheikh
tCO ₂ eq			
Boeing 777 300 Er	408	963,64	660,63
Boeing 787 8	296	699,11	479,28
Airbus A350-900	300	708,56	485,75

Fonte: elaborazione dell'autore, da dati delle schede tecniche degli aeromobili.

Fig. 2 - Emissioni di tCO₂ prodotta da voli di sola andata su diversi modelli di aeromobili per le tratte Roma-Doha (Qatar) e Bergamo-Sharm-el-Sheikh (Egitto)

⁹ Il termine cliccatori in Italia non è ancora diffuso tra la popolazione. È stato utilizzato in alcune circostanze dai media – come ne *L'aria che tira*, La7, il 9.5.2023 – ma in una reinterpretazione italiana, comunque coerente con il tema trattato, riferita a persone impiegate a prestazione in occasione dei cosiddetti "click day" di bandi pubblicati dallo Stato o altri organismi, lavori che includono in alcuni casi delle "palestre" di allenamento delle persone – per imparare semplicemente a cliccare molto velocemente. Confusa con una surrogata di lavori momentanei utilizzati alla bisogna, nella verità le occupazioni di questo tipo sono già dilagate nel mondo producendo masse di operatori de-qualificati, sottopagati e prive di qualsiasi forma di carriera, in una moderna forma di schiavitù economica. L'effetto sociale principale della diffusione delle economie del digitale nel mondo.

¹⁰ Possiamo constatarlo con il bombardamento mediatico dello spot VisitQatar, promosso per tutto il 2023 (<https://bit.ly/3LDmMfw>) e dall'apertura di rotte aeree, da cui a seguire nel testo.

¹¹ In ultimo lo spot *Io in un villaggio? Mai! Manda in vacanza i luoghi comuni*. <https://bit.ly/3LDmMfw>.

¹² Di questa condizione di ritorno post-pandemico alle soluzioni ad alto impatto ambientale del turismo globale riflette la nuova edizione dell'indagine di D'Eramo (2022).

¹³ È possibile confrontare il *tracking* dei voli aerei nel corso del tempo con la piattaforma Flight Radar 24, <https://www.flightradar24.com>.

El Sheik in Egitto – creano impatti in termini di CO₂ come l'89% delle emissioni delle Alpi piemontesi e il 10% degli impatti dei 14 milioni di abitanti alpini a livello transnazionale¹⁴.

Ora in Europa, nei piani di riconversione strutturale avviati a livello internazionale in ottica di Green Deal, il Parlamento europeo ha approvato tra gli altri fattori la proposta della Commissione per la neutralità climatica entro il 2050, con un piano di divieto di veicoli non elettrici al 2035. Il parere di Romano Prodi¹⁵:

la custodia del pianeta è compito e dovere di tutta la società umana [...] su questa priorità la nostra Europa è stata assolutamente preveggenete. [...] Mi desta una certa sorpresa constatare che proprio per rendere concreti i nobili obiettivi allora proposti, il Parlamento Europeo, nei confronti del futuro dell'automobile, si sia schierato in favore dell'unica scelta produttiva nella quale Cina e Stati Uniti si trovano fortemente in vantaggio rispetto all'Europa [...]. Vi sono sostanziali dubbi che la scelta compiuta sia la strada più conveniente per affrontare il problema del degrado del pianeta, data la quantità e la qualità di materie prime necessarie a produrre le batterie che costituiscono il motore dell'auto elettrica e dato l'elevato costo della rottamazione delle batterie stesse.

Questa citazione desunta dalla cronaca costituisce in realtà indirettamente un'ottima sintesi dei risultati tecnici espressi da un dettagliato rapporto italiano ENEA (Zini *et al.*, 2023), intorno alla disponibilità e le problematiche delle cosiddette materie prime critiche, illustrate all'interno degli impatti fisici dell'Antropocene digitale nella dimensione del Green Deal europeo.

La grande scommessa infatti si appoggia su una previsione economica – e non ambientale – che il costo per unità di produzione di batterie scenderà nel tempo, mentre questo non è assolutamente confermato ed anzi è prevedibile il suo contrario – considerando la rarità delle riserve di litio ed altri metalli della dipendenza elettronica del pianeta – Antropocene digitale – che apre la strada ad importanti problemi di accessibilità e disponibilità delle riserve – che globalmente non sono sufficienti a coprire la transizione energetica di tutti i veicoli. Analogamente il ragionamento intorno al tema energetico: se l'obiettivo principale globale è infatti la riduzione delle emissioni climalteranti, sembra rivalutato il ruolo assumibile dall'energia nucleare in un rapporto con la diffusione dell'elettricità (la valutazione è di Lovelock, 2020 e, anche se è inconsueto, chi scrive vuole dichiarare di non avere mai avuto trascorsi da nuclearista, considerando gli impatti generati dalla trattazione delle scorie nucleari, i problemi economici e tecnici. Ma il tema è obiettivo).

La proposta del Green Deal inoltre propone un adattamento tecnologico *tout court* di impronta a-territoriale – nel significato che non prevede adeguamenti spaziali e territoriali nella sua attuazione fisica. Cosa in realtà non inusuale, considerando la generale programmazione della mobilità e dei trasporti. “È probabile che gli scarsi successi della pianificazione urbanistica, del traffico e dei trasporti dipendano in misura non marginale dal fatto che nella pratica ci si dimentichi troppo spesso che il traffico (ed i trasporti, *nda*) è una funzione della distribuzione spaziale delle attività, ovvero degli usi del suolo” (Mazza, 2004). In altri termini: si progetta uno squilibrio (da cui il titolo) se si prevede un cambiamento della mobilità senza prendere in considerazione la struttura degli spazi fisici, dei territori della dispersione e delle relazioni tra le diverse attività¹⁶. A questo va associata l'esigenza di importanti infrastrutturazioni, per le quali andrebbe confrontata l'importante problematica, già vissuta negli ultimi due decenni, dei cablaggi delle connessioni telematiche nelle aree alpine per il caso ora preso in esame. In una valutazione di scenario, condotta in termini di complessità chiaramente qui accennata e che andrebbe approfondita, è possibile che per molti luoghi la questione della transizione avviata esclusivamente su alcuni parametri ed in modo a-territoriale – trascurandone altri come l'importante voce delle emissioni internazionali, una contropartita negativa in termini di bilancio di emissioni – possa avvicinarsi e rientrare negli scenari di gentrificazione climatica¹⁷. Ovvero fungere da innesco di nuovi processi di migrazione, futuri rispetto alle migrazioni passate, dell'età industriale. Più in dettaglio:

¹⁴ Sono stime dell'autore, calcolate su dati da fonti Ue del consumo medio per abitante, tour operator e schede tecniche di progettazione degli aeromobili, avvicinate a confronti già effettuati a livello internazionale intorno agli impatti dei jet privati e le proposte di contenimento all'uso di questo tipo di mobilità d'élite, la più insostenibile del pianeta.

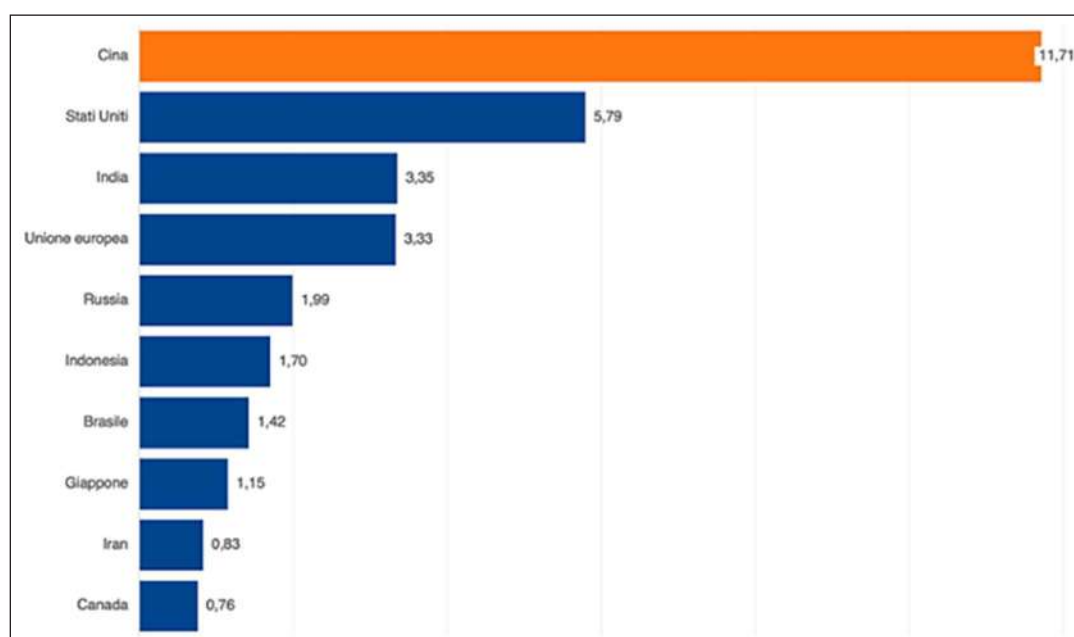
¹⁵ 19.02.2023, intervista pubblicata su *Il Messaggero*.

¹⁶ Come già prevedeva in verità il piano per la riduzione delle emissioni climalteranti della Convenzione delle Alpi. Si ricorda inoltre che 1.398 Comuni alpini possiedono solamente dotazione di servizi di base, o risultano pressoché desertificati, necessitando dell'accessibilità privata per il mantenimento dei presidi territoriali. Aspetto anche riconosciuto da interviste a testimoni qualificati di qualsiasi settore o tipologia (Corrado *et al.*, 2014).

¹⁷ Sul tema della gentrificazione climatica e la previsione di nuovi fenomeni di migrazione forzata, anche per motivi climatici, è stato avviato il progetto di ricerca continuativo sul campo MICLIMI (<https://www.miclimi.it>).

nuovi processi di emigrazione per occupazioni e residenze non più economicamente sostenibili, viceversa attrazione verso nuove forme di migranti climatici classificati come elitari ed ancorati a professioni dell'immateriale. In altri termini il rischio è di spopolare la montagna produttiva, quella più radicata alle risorse locali ed al patrimonio, mentre parallelamente non solo si conservano ma si sviluppano ulteriori forme di impatti climalteranti come i confronti sopra proposti.

A questi fattori se ne sommerebbero poi molti altri, come i flussi commerciali crescenti delle economie globaliste, che coinvolgono le 2 miliardi di tonnellate di emissioni di CO₂ delle esportazioni di sottoprodotti cinesi (Ronchi, 2021), e gli altri flussi intercontinentali che rendono la Cina il primo produttore mondiale di gas climalteranti e l'Europa il quinto (Fig. 3) ma direttamente corresponsabile delle emissioni asiatiche. Ed il fatto non trascurabile che di tutte le forme di produzione climalterante, l'unica cresciuta negli ultimi tre decenni, poco meno del 10%, è proprio il trasporto aereo (dato Eurostat, 2021).



Fonte: Eurostat, 2019.

Fig. 3 - Confronto tra i principali produttori globali di emissioni di gas climalteranti in Gt di CO₂

Un ulteriore punto di contrasto, che non può che rimanere polemico in questa sede ma che andrebbe opportunamente considerato, è sul piano politico e geopolitico. Con una battuta finale cercando su motori di ricerca i termini Qatar ed Europa non si ottengono informazioni sulla transizione, ma il neologismo “Qatargate”.

BIBLIOGRAFIA

- Agenzia della Coesione Territoriale (2022). *PNRR. Obiettivi di giugno 2022. Relazione al Consiglio dei Ministri del Sottosegretario alla Presidenza Roberto Garofoli*. Agenzia per la Coesione Territoriale. Testo disponibile al sito: <https://www.agenziacoesione.gov.it/download/PNRR-obiettivi-di-giugno-2022>.
- Beck U. (2010). *Potere e contro potere nell'età globale*. Bari: Laterza.
- Bennet J. (1976). *The Ecological Transition. Cultural Anthropology and Human Adaptation*.
- Casilli A. (2019). *En attendant les robots. Enquête sur le travail du clic*. Paris: Edition du Seuil.
- Castaignède L. (2018). *Airvivre ou la face obscure des transports*. Montreal: Écosociété.
- Castells M. (2002). *La nascita della società in rete*. Milano: Egea.
- Corrado F., Dematteis G., Di Gioia A., a cura di (2014). *Nuovi montanari. Abitare le Alpi nel XXI secolo*. Milano: FrancoAngeli.
- D'Eramo M. (2022). *Il selfie del mondo. Indagine sull'età del turismo da Mark Twain al Covid-19*. Milano: Feltrinelli.
- Di Gioia A. (2022). La società dell'Antropocene nella diffusione materiale e immateriale della violenza. *Documenti Geografici*, 2: 367-387.
- Di Gioia A. (2023). L'Antropocene sociale nella dipendenza dalla tecnosfera e dalle risorse ambientali. In: Albanese V., Muti G., a cura di, *Oltre la Globalizzazione – Narrazioni/Narratives. Memorie Geografiche*, NS 23. Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 713-719.
- Ghelfi A., Papadopoulos D. (2022). Ecological transition: What it is and how to do it. *Community technoscience and green democracy. Tecnoscienza. Italian Journal of Science and Technology Studies*, 12(2): 13-38.

- Giungato L. (2020). Niente sarà più come prima. Il Covid-19 come narrazione apocalittica di successo. *H-ermes. Journal of Communication*, 16: 99-122.
- GreenPeace (2017). *Clicking Clean. Who is Winning the Race to Build a Green Internet?* Greenpeace International. Testo disponibile al sito: https://www.greenpeace.de/publikationen/20170110_greenpeace_clicking_clean.pdf.
- IFR – International Federation of Robotics (2016). *World Robotics Industrial Robots*, Executive summary. Testo disponibile al sito: https://ifr.org/img/uploads/Executive_Summary_WR_Industrial_Robots_20161.pdf.
- Lévy P. (1997). *Il virtuale*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Lingiardo V. et al. (2020). *Niente sarà più come prima. Il cambiamento post pandemia tra nostalgie, speranze e illusioni*. GoToWebinar, piattaforma della Casa della Psicologia di Milano. Testo disponibile al sito: https://www.youtube.com/watch?v=AvqFb_Dx1Ck&ab_channel=OrdinedegliPsicologidellaLombardia.
- Lovelock J. (2020). *Novacene. L'età dell'iperintelligenza*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Lussault M. (2019). *Iper-luoghi: la nuova geografia della mondializzazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Magnaghi A. (2020). *Il principio territoriale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Massey D. (2002). Globalisation: What does it mean for geography? *Geography*, 87: 293-296.
- Massey D. (2005). *For Spaces*. London: SAGE.
- Mazza L. (2004). *Progettare gli squilibri*. Milano: FrancoAngeli.
- Meadows D., Meadows D. et al. (1972). *The Limits to Growth*. Washington: Potomac Associates Book.
- Pitron G. (2021). *Lenfer numérique. Voyage au bout d'un like*. Paris: Éditions Les Liens qui Libèrent.
- Ritzer G. (2005). *La Globalizzazione del nulla*. Bra (CN): Slow Food Editore.
- Ronchi E. (2021). *Le sfide della transizione ecologica*. Milano: Piemme.
- Sassen S. (2010). *Le città nell'economia globale*. Bologna: il Mulino.
- Sassen S. (2015). *Espulsioni. Brutalità e complessità nell'economia globale*. Bologna: il Mulino.
- Sennet R. (2006). *La cultura del nuovo capitalismo*. Bologna: il Mulino.
- Simonite T. (2018). When it comes to gorillas, Google photos remains blind. *Wired*. Testo disponibile al sito: <https://www.wired.com/story/when-it-comes-to-gorillas-google-photos-remains-blind>.
- Turco A. (2003). *Verso una teoria geografica della complessità*. Milano: Unicopli.
- Zini A., Roberto R., Corrias P., Felici B. (2023). *Il problema delle materie prime critiche per la transizione ecologica*. ENEA, Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile. Testo disponibile al sito: <https://www.pubblicazioni.enea.it/component/jdownloads/?task=download.send&cid=563&catid=3&m=0&Itemid=101>.
- Zuboff S. (2019). *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*. Roma: Luiss University Press.

RIASSUNTO: Nella necessità di evitare nuovi neologismi pleonastici, come Antropocene sociale si è già definito un processo interno all'Antropocene, che parallelamente ai processi di ibridazione e ricostituzione della biosfera nelle componenti ambientali definisce analoghe forze nelle componenti sociali. Queste forze sono ubiquitarie e trasversali a livello globale, operano partendo da de-territorializzazioni avviate dai processi di globalizzazione dell'immediato passato. Secondariamente generano oggi nuove forme di ri-territorializzazione, in crescente contrasto con la definizione di obiettivi internazionali di sostenibilità, come quelli posti dall'Agenda 2030. La loro attualità, come il caso delle relazioni delle economie digitali con gli impatti ambientali e sociali – la generazione sociale di nuove forme di lavoro globalizzato dequalificante e sottopagato, definito nuovo proletariato digitale – richiedono letture transcalari e aggiornate che recuperino il concetto di Geografia della complessità. Senza questo approccio il rischio è di operare in termini di inefficienza. Questo aspetto viene recuperato anche all'interno della lettura della transizione ecologica, con alcuni esempi notevoli di confronto operati all'interno dell'attualità del Green Deal europeo.

SUMMARY: *The social Anthropocene in the processes of re-territorialization. The transition of nothing – or something.* In the need to avoid new pleonastic neologisms, has already been defined the Social Anthropocene, a process internal to the Anthropocene: in parallel to the processes of hybridization and reconstitution of the biosphere in the environmental components, it defines analogous forces in the social components. These forces are ubiquitous and transversal at a global level, from de-territorializations started by the globalization processes of the immediate past. Secondly, today they generate new forms of re-territorialization, in growing contrast with the international sustainability goals, such as those set by the Agenda 2030. Their relevance, as in the case of the relationships of digital economies with environmental and social impacts – the social generation of new forms of disqualifying and underpaid globalized work, defined as the new digital proletariat – require transcalar and updated readings that recover the concept of Geography of complexity. Without this approach the risk is to operate in terms of inefficiency. This aspect is also recovered within the reading of the ecological transition, with some notable examples of comparison made within the current situation of the European Green Deal.

Parole chiave: Antropocene sociale, società, globalizzazione, tecnosfera, disuguaglianza, economie digitali, lavoro, cyberspazio, web, social network

Keywords: social Anthropocene, society, globalization, technosphere, inequality, digital economy, cyberspace, web, social network

*Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione – DFE; alberto.digioia@unito.it

FRANCESCO FACCHINELLI*, NICOLÁS VARGAS-RAMÍREZ**, MICHAEL KEITH McCALL***,
DANIELE CODATO****, SALVATORE PAPPALARDO****

SUPPORTING PARTICIPATORY SPATIAL DATA CREATION FOR ENVIRONMENTAL AND SPATIAL JUSTICE: A COLLECTION OF DIGITAL MAPPING TOOLS

1. INTRODUCTION. – Many studies highlight how the creation of environmental and spatial justice needs the involvement of local communities, especially the most marginalised groups such as peasants, indigenous and women (Newell *et al.*, 2021; Sultana, 2022) These groups are not passive entities waiting to be empowered, involved, or to be consulted by institutional actors, but they are active subjects with agency possessing their own ideas on what environmental and spatial justice means and how it should be reached. In this sense, activist researchers can play a crucial role in facilitating better access to knowledge production, and in formalizing the existing local spatial knowledge (LSK), meanwhile contributing to democratizing science. In the field of geography, there is a long tradition of working with participatory approaches aiming to create meaningful, equitable and scientifically-accurate processes (Brown and Kytä, 2018; Goodchild, 2007; Haklay, 2013; Harvey 2014; McCall, 2021; Radil and Anderson, 2019; Rambaldi, Kyem, *et al.*, 2006). This kind of approach has proven to be powerful when researchers and local communities are enabled in unveiling information which escapes traditional methods of data collection or is not included in official datasets.

In the ever-evolving landscape of environmental and spatial justice, the fusion of technology and activism has emerged as a potent force driving transformative change. Recent years have witnessed a surge in the adoption of digital participatory mapping methodologies and tools, amplifying the endeavours of numerous projects and activists striving for a world that is more equitable and sustainable (Albagli and Iwama, 2022). This advancement has been propelled by the increasing accessibility to digital spatial data production, largely facilitated by the proliferation of free and open-source tools and platforms (Gatti and Zanoli, 2022). However, amidst the promising strides made within this realm a notable gap persists – a dearth of comprehensive studies that compare and evaluate the extensive array of digital participatory mapping platforms and tools already available.

Therefore, this paper reviews and preliminarily assesses the many platforms and tools employed in digital participatory mapping. Our aim is to provide a compendium of options for local communities, activists, and dedicated researchers seeking to leverage digital geospatial information in their advocacies for environmental and spatial justice. In doing so, our specific objectives are: a) to provide an overview of the different tools that can be used from Participatory Geographic Information Systems (PGIS) practitioners around the world, and b) to highlight some tools and ecosystems which present peculiar characteristics.

2. MATERIALS AND METHODS. – The methodology employed to identify tools for participatory mapping draws upon a synthesis of our collective experiences as PGIS practitioners (Facchinelli *et al.*, 2022; McCall, 2003; 2021; McCall and Álvarez, 2023; McCall and Dunn, 2012; Rambaldi *et al.*, 2006; Vargas-Ramírez and Paneque-Gálvez, 2019; Vargas-Ramírez *et al.*, 2023), comprehensive web research, and the few reviews of existing compilations (Burnett, 2023; International Society of Participatory Mapping, 2020). In defining the scope of our investigation, we deliberately focus on tools specifically designed to collect positional data and related textual information, with the potential to integrate supplementary data formats such as images, videos, audio recordings, and more intricate geospatial data like lines and polygons, and route navigation. These selection criteria are based on the recognition that, in most participatory mapping endeavours, these data types constitute the essential building blocks to generate meaningful and comprehensive datasets.

Our initial inquiry (McCall and Álvarez, 2023) led us to identify and scrutinize a total of 38 tools tailored for participatory digital data collection. Subsequently, we delineated a set of 12 key characteristics which we consider most pertinent to PGIS practitioners in identifying appropriate solutions given their geographical



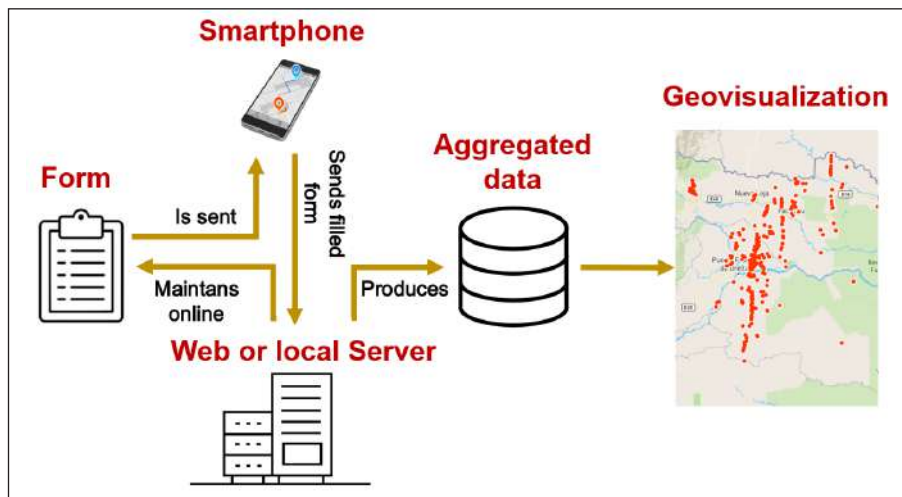
context and specific requirements. The assessment of these tools encompasses a broad review of aspects including functionalities, offline/online mapping capabilities, license types, and costs (Table 1). Information pertaining to these characteristics was compiled through trial mappings conducted using each tool (when freely accessible), supplemented by references to existing documentation in other instances. During the trial mapping we tested for each platform from the creation of project (or an account) design of the mapping project and the configuration of the different applications, up to the phase of data collection, where we mapped at least one point for each application (or created one form, or one project, depending on the foreseen output of the specific app). When different applications were necessary to reach the goal of mapping we also explored the intermediate steps needed to connect them.

Tab. 1 - The set of 12 key characteristics to identify the most appropriate tools for participatory digital data collection

<i>Field analysed</i>	<i>Description</i>
Type of application	General description of the functions provided by the tool
Offline mapping (OM)	Whether the tool allowed field mapping without internet
Manager Skill (MS)	The level of technological skill required to implement the mapping process: 1) basic smartphone usage; 2) basic pc usage; 3) ability to manage geospatial data and use GIS software; 4) coding capacity to implement and manage a server
User Skill (US)	The level of technological skill required to participate in the mapping process: 1) basic smartphone usage; 2) advanced smartphone usage (editing settings, managing applications); 3) editing of phone settings, organising files, or being familiar with using applications related to mapping or navigation
Needs to be combined (NC)	Tools needed to be used in combination with the mentioned one to implement a fully operational mapping process
Compatible operative systems (COS)	Whether the mapping system was usable from an iOS or Android-based smartphone, or both
Form creation (FC)	If the tool allowed to create a form that can be used to collect information from the users
Mobile Mapping (MM)	If the tool allowed data collection in the field
Online Data Aggregation	If the tool comprehended the recollection of data sent from the app for field data collection
Crowd-Mapping Tools (CMT)	If the tool was an open collaboration platform
Cost	If the tool was totally free, had a free version, or required payment
Open-Source (OS)	If the source code was available online or not

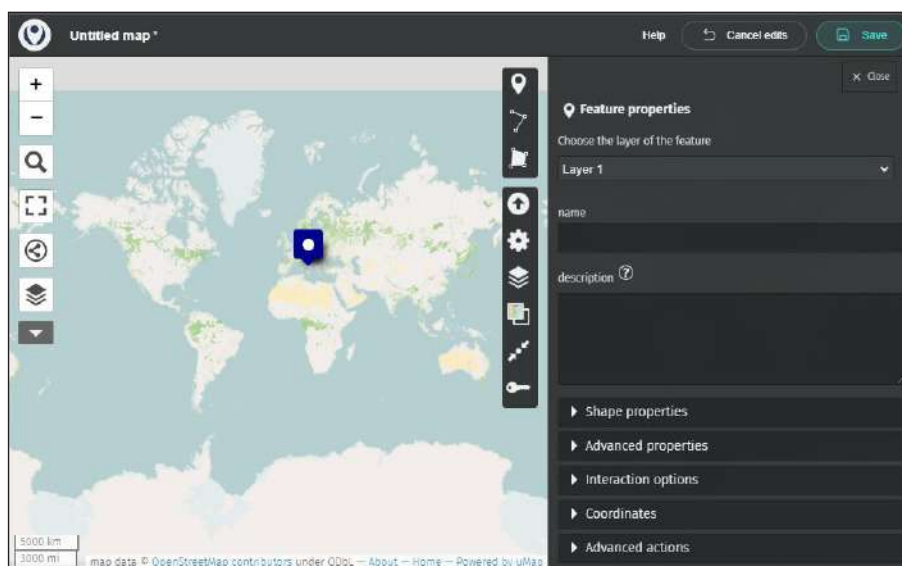
Source: elaboration of the authors.

The analysis identifies two main categories of tools: 1) Participatory Mapping Platforms (PMP) based on the compilation of user forms that are sent back to a server (Fig. 1), and 2) Crowd-Mapping Tools (CMT) working through a single platform page where users can both add data and visualise their contributions (Fig. 2). Beyond a mere technical distinction, these structural differences yield distinct user interactions. PMP tend to suit scenarios involving fewer participants, often requiring training in the effective use of the applications. CMT are designed for broad accessibility, allowing wider public involvement without prior training or contact. While being more complex in their management, PMP are usually more adaptable to different conditions by allowing offline mapping and especially by permitting the collection of a wide range of different data by designing a form. An overview of the general functioning of the PMP is provided in Figure 1. In this process, the first step is represented by the creation of a form which defines the set of data that should be collected. The form is then imported (in most cases by downloading it from a server, but methods may vary to allow offline implementation) on the mapping device, generally a smartphone. Then, after the user has collected data in the field, the information needs to be aggregated, either on a server or a



Source: elaboration of the authors.

Fig. 1 - Scheme showing functioning of tools in the category “Participatory mapping platforms”



Source: elaboration of the authors.

Fig. 2 - Example from uMap, a Crowd-Mapping Tool where data collection and visualization converge in a single page hosted on a server

computer, to be geovisualized and analysed in its entirety. However, some platforms can be used in both ways, thus the categories are not mutually exclusive.

To address the variety of tools and the different functions they cover in the mapping process, we structure the mapping process shown in Figure 1 in three phases, namely: Form Creation, Field Data Collection, and Online Data Aggregation. Some of the identified tools work as “ecosystems”, meaning that each tool can be combined with others to create customised solutions according to different situations and needs. In such cases we define the ecosystem of which the tool is part, and in the characteristic “Needs to be combined”, we report the additional applications which need to be integrated to develop the mapping process. For each tool, we specify which of the three phases above can be applied to it. These, as integrated with the category “Crowdsourcing platform”, provide an overview of the uses related to each tool.

Among the different characteristics, we categorise the level of technological skills needed to properly use the identified tools, both for the manager (the designer of the mapping process), and for the user (who contributes to data creation). Thus, the category “Manager skill” is defined by four levels depending on whether the setup of the platform can be done from a smartphone (Level 1), needs basic computer skills (Level 2), or

needs GIS software and data management (Level 3), up to cases in which the user has to set-up a server for data management and thus needs coding skills (Level 4). In some cases, the level of skill required varies based on the kind of solution that the tool is being aimed at. For example, some open-source tools can be used, both in the paid (proprietary) version, in which the user only needs to decide how to set up the mapping process without any need to configure the server, or by using the available code and documentation in a self-managed server. In these cases, we report both levels of skills required. Similarly, we categorize the “User skill” required to employ the tools, whether with cases in which no technological expertise is required (Level 1), or if basic smartphone usage is needed (Level 2). Some platforms require a more developed knowledge with smartphone management such as the editing of phone settings, organising files, or familiarity with using applications related to mapping or navigation (Level 3).

3. RESULTS. – In this study we identified and reviewed 38 tools that can be useful for digital participatory mapping, as showed in Table 2. Among them, 28 can be used as PMP and 14 as CMT. Among the PMP, we found a set of 17 ecosystems that can be used from PGIS practitioners, 6 of them were composed from more than one tool. Notably, only one ecosystem does not allow mapping in offline areas, albeit most of them require internet connection for the configuration of the mobile app and forms collection. The presence of 13 open-source tools and 18 that include at least a free basic version highlights a set of possibilities also for low-budget digital mapping processes. Moreover, 24 of these tools can be implemented from people without any previous knowledge of GIS and 7 can be implemented directly from a smartphone, without needing any skills of computer data management and coding.

One of the most relevant ecosystems we identify among the PMP is the ODK ecosystem (OpenDataKit, 2023a). In this ecosystem there are five platforms and applications, each of them providing different additional functionalities. For example, online data aggregation can be managed by installing ODK Central on a server for expert users who want control of the whole data flow and who want to keep expenses low. Less skilled users may benefit from using the ONA platform, which is very user-friendly and has a built-in form editor and a generous free basic version (ONA, 2023; OpenDataKit, 2023b). The paid (proprietary) user plans of ONA and ODK Central may represent valid alternatives for those having the economic means, especially for groups lacking technical knowledge in coding and server configuration for managing large dimension projects.

The presence of two compatible apps for field data collection (GIScollect and ODKcollect) also allows forms to be accessed by users with Android or iOS systems on their phone, unlike other apps typically developed for a single operating system. Finally, more expert users can create the forms directly as XLS forms following specifications reported in the documentation and then converting them to ODK X Forms (Enketo, 2023), whereas less expert users can use graphical builders such as that provided by ONA (2023).

Kobotoolbox also is partly compatible with the tools of the ODK ecosystem and has a very similar structure and functions (Kobotoolbox, 2023). It is designed for humanitarian agency use, providing low-cost plans for non-profit organizations. Also, it provides a form graphic editor, a mobile collection app, and a data aggregation platform which are developed to work together and that are available as open-source, allowing independent implementation.

Another relevant application is Cybertracker, a solution co-designed by academics and the San peoples of the Kalahari. The app was designed to facilitate its use by mappers who are illiterates, by using icons and images. Notably, the developers of the app also proposed the term Tracking Science as a more inclusive alternative to Citizen Science (Liebenberg *et al.*, 2021). A similar scenario is found with Mapeo, designed by the non-governmental organization Digital Democracy in collaboration with indigenous people from the Ecuadorian Amazon (Mapeo, 2023). Mapeo can be implemented without internet connection by using a computer as a local server instead of an online server for form creation and data collection. Avoiding internet connection means also that data are fully under the control of the parties actually involved in the digital mapping projects.

Some interesting solutions for high-skilled groups in geographical data manipulation and field mapping are offered by QField (the portable version of the GIS software QGIS) and by the Geopaparazzi ecosystem, as both allow visualization and advanced editing of geospatial data on the field (QField, 2023; Geopaparazzi, 2023). However, in these cases data need to be manually transferred to a computer or server to be processed with any spatial data management software.

Tab. 2 - Digital mapping platforms and tools reviewed

Ecosystem	Tool	Type of application	OM	MS	US	NC	COS	FC MM ODA			CMT	Cost	OS	URL
								PMP	MM	ODA				
Arcgis	ArcGIS Field Maps	Mobile online/offline spatial data collection	Y	3	3	ArcGIS pro and ArcGIS online, ArcGIS survey	Android and IOS	N	Y	N	N	Proprietary	N	https://www.esri.com/en-us/arcgis/products/arcgis-field-maps/overview
Arcgis	ArcGIS Survey 123	Mobile online/offline spatial data collection	N	2	2	—	Android and IOS	Y	Y	Y	Y	Proprietary	N	https://survey123.arcgis.com
Arcgis	Crowdsourcing Polling	Give feedback and comments on georeferenced features	N	2	2	Crowdsourcing Manager	Android and IOS	N	N	N	Y	Proprietary	N	https://solutions.arcgis.com/local-government/help/crowdsourcing-polling
Arcgis	Crowdsourcing Reporter	Collect data	Y	3	3	Crowdsourcing Manager	Android and IOS	N	Y	N	Y	Proprietary	N	https://solutions.arcgis.com/local-government/help/crowdsourcing-reporter
Arcgis	Crowdsourcing Manager	Create questionnaire	N	2	2	Crowdsourcing Pollen or Crowdsourcing Reporter	Android and IOS	Y	N	Y	Y	Proprietary	N	https://solutions.arcgis.com/local-government/help/crowdsourcing-manager
CyberTracker	CyberTracker	Mobile data collection	Y	2	2	—	Android and IOS	Y	Y	Y	N	Free	N	https://cybertracker.org
Geopaparazzi	SMASH	Creation/editing of spatial layer from smartphone	Y	3	3	Geopaparazzi survey server for online synchronization (if needed)	Android and IOS	N	Y	N	N	Free	Y	https://www.geopaparazzi.org/smash/index.htm
Geopaparazzi	Geopaparazzi app	Creation/editing of spatial layer from smartphone	Y	3	3	Geopaparazzi survey server for online synchronization (if needed)	Android and IOS	N	Y	N	N	Free	Y	https://www.geopaparazzi.org/#
Geopaparazzi	Geopaparazzi survey server	Web application for maintaining data	N	4	3	—	Android and IOS	Y	N	Y	N	Free	Y	https://www.geopaparazzi.org/#
GIS Cloud	GIS Cloud	Integrated set of tools	Y	2-3	3	—	Android and IOS	Y	Y	Y	Y	Pay-as-you-go pricing	N	https://www.giscloud.com
gv SIG	gvSIG Collect	Mobile data collection	Y	3	3	gv SIG online or a software to analyze GIS data	Android and IOS	N	Y	N	N	Free	Y	http://www.gvsig.com
gv SIG	gv SIG online	Online platform for data aggregation	N	4	3	gv SIG Collect	Android and IOS	N	N	Y	N	N	Y	—
KoBoToolbox	KoBoToolbox	Mobile data collection	Y	1	2	—	Android and IOS	Y	Y	Y	N	Free basic, pay-as-you-go	Y	https://www.kobotoolbox.org

Ecosystem	Tool	Type of application	OM	MS	US	NC	COS	PMP			Cost	OS	URL
								FC	MM	ODA			
ODK	ODK collect	Mobile data collection	Y	1	3	Form creation and data publication app (e.g. ODK central, ONA)	Android	N	Y	N	Free	Y	https://build.getodk.org
ODK	ODK Central	Configured server for form and data hosting	N	3-4	3	ODK collect or GeoODK	—	Y	N	Y	Free, pay for hosting and maintenance	Y	https://getodk.net
ODK	ONA	Form creation. Online platform for data aggregation	N	1	2	ODK collect or GeoODK	—	Y	N	Y	Free basic, pay-as-you-go	N	https://ona.io/home
ODK	GIC Collect	Mobile data collection	Y	1	3	Form creation and data publication app (e.g. ODK central, ONA)	IOS	N	Y	N	Free	N	https://gic.mx
ODK	XLS Form	Standard form creation compatible with different systems	N	2	2	App for data collection (e.g. ODK collect) and data gathering (e.g. ODK aggregate)	—	N	N	N	Free	N	https://xlsform.org/en
QGIS	QField	Mobile data visualization and collection	Y	3	3	QGIS	Android and IOS	N	Y	N	Free	Y	https://qfield.org
Sapelli	Sapelli	Mobile online/offline spatial data collection	Y	2	3	If wanted, server for publication of results and Geokey as server to send form and data	—	Y	Y	Y	Free	N	https://www.sapelli.org
Sapelli	Geokey	Online platform for data aggregation	N	4	2	Community maps, Sapelli, Epicollect+ or other front end apps	—	N	N	N	Free	N	https://geokey.org.uk
Sapelli	Community maps	Online platform for Pmapping and geovisualization	N	3	2	—	—	Y	Y	Y	/	N	https://communitymaps.org.uk/welcome
Sapelli	EPICOLLECT+	Mobile data collection	Y	2	2	—	Android and IOS	Y	Y	Y	Free	N	https://five.epicollect.net
Standalone tool	SMART conservation	Mobile data collection	Y	2	3	—	—	Y	Y	Y	Free	Y	https://smartconservationtools.org/SMART-Approach/Technology
Standalone tool	Mapco	Mobile data collection	Y	3-4	3-4	—	—	Y	Y	N	Free	Y	https://www.digital-democracy.org/mapeo

Ecosystem	Tool	Type of application	OM	MS	US	NC	COS	FC			CMT	Cost	OS	URL
								MM	MM	ODA				
Standalone tool	Trailmark	Mobile online/offline spatial data collection	Y	2	3		Android and IOS	Y	Y	Y	N	Free basic, pay-as-you-go	N	https://trailmarkapp.com
Standalone tool	Poimapper	Mobile data collection	Y	2	3		Android and IOS	Y	Y	Y	N	Free basic, pay-as-you-go	N	https://www.poimapper.com
Standalone tool	NextGIS	creation/editing of spatial layer from smartphone	Y	3	3			N	Y	N	N	Free basic, pay-as-you-go	N	https://nextgis.com
Standalone tool	INaturalist	Data collection app, focused on plants and animals	Y	2	2			N	Y	N	N	Free	N	https://www.inaturalist.org
Standalone tool	Plantnet	Data collection app, focused on plants	Y	2	2			N	Y	N	N	Free	N	https://plantnet.org/en
Standalone tool	GeoCitizen	Create questionnaire, Submit observation regarding a project,	N	2	2			Y	N	Y	Y	Proprietary	N	https://geocitizen.org
Standalone tool	Maptionnaire	Create questionnaire, create data	N	2	2			Y	N	Y	Y	Proprietary	N	https://maptionnaire.com
Standalone tool	SeaSketch	Create questionnaire. Submit observation and geo-referenced proposal, provide the user with real time feedback	N	2	2			Y	N	Y	Y	Proprietary	N	https://www.seasketch.org
Standalone tool	Ushahidi	Create questionnaire, data collection	N	2	2			Y	N	Y	Y	Free basic for, pay-as-you-go	Y	https://www.ushahidi.com
Standalone tool	Mango Map	Online simultaneous mapping	N	1	2			N	N	N	Y	Proprietary	N	https://mangomap.com
Standalone tool	Google my Maps	Online simultaneous mapping	N	1	2			N	N	N	Y	Free	N	https://www.google.com.mx/maps
Standalone tool	uMap	Online simultaneous mapping	N	1	2			N	N	N	Y	Free	Y	https://umap.openstreetmap.fr/en
Standalone tool	Proxi map	Create questionnaire, create data	N	1	2			N	N	N	Y	Free trial, pay-as-you-go	N	https://www.proxi.co

Legend: Offline mapping (OM), Manager skill (MS), User skill (US), Need to be combined (NC), Compatible Operative systems (smartphone) (COS), Form creation (FC), Mobile mapping (MM), Online data aggregation (ODA), CMT, Open source (OS).

Source: elaboration of the authors.

As proprietary solutions, ESRI (Environmental Systems Research Institute) offers two different set of applications, which are integrated in the ArcGIS ecosystem. As Participatory Mapping Platforms (PMP) these include ArcGIS Survey 123 and ArcGIS Field Maps (a more advanced version which allows field editing of spatial data). ESRI provides a set of three Crowd Mapping Tools (CMT) in the field of ArcGIS for local government (ArcGIS, 2023a). The tools are Crowdsourcing designed to allow the evaluation by users of plans and proposals prepared in the form of spatial features; Crowdsourcing Reporter that allows the user to submit spatially referenced observations; and Crowdsourcing Manager which provides a platform for the collection and geovisualization of data collected through the other two apps (ArcGIS, 2023b).

Among the other CMT, uMap represents an interesting solution as a free open-source tool that can easily be managed and accessed, albeit it does not support image uploading or the creation of forms (uMap, 2023). For more complex data collection, organizations can apply for a free version of Ushahidi, which allows no-cost use of the basic plan for small NGOs and grassroots organizations. The tool is open-source, so with some technical skills it can be hosted free of charge on an organization's server.

4. DISCUSSION AND CONCLUSION. – In this paper we highlight the usability of a wide set of geospatial tools that can be used by indigenous peoples and local communities in struggles for environmental and spatial justice around the world. We also aim to improve the access to these tools by providing a classification based on costs, functionalities, and the levels of required skills to use them. The presence of many platforms and tools which are open-source and/or provide at least a free basic version represent important assets for local communities and grassroots movements with limited funds. It is important to stress that the groups of developers and users voluntarily contributing to the maintenance of such open-source software play a pivotal role in ensuring the right to public access to environmental information.

Most of the free tools are developed and maintained by research groups, NGOs or communities of developers, thus they are subject to many issues such as discontinuity in the updates or closure for external reasons. Furthermore, much of the documentation for using the platforms and tools is provided only in English, an aspect that may limit their use by non-English-speaking communities and grassroots movements. As a result, the access to such tools, and consequently the ability to apply the tools with the rights to environmental monitoring, are not universally nor evenly distributed but are strongly affected by linguistic, technical knowledge, and economic barriers.

Further research may focus on providing a more extensive and detailed classification of the platforms and tools available for PGIS. For instance, information on data protection policies and significant ethical issues (Burnett *et al.*, 2023; Harvey, 2014; Rambaldi, Chambers, *et al.*, 2006), available languages and on who developed the tools are important elements for PGIS practitioners. Finally, as a common action-research tool, a contributed webpage or a website on this theme would be desirable development given the constantly changing landscape of tools and platforms for digital participatory mapping, and the need to provide easy access for the activists, communities and grassroots movements claiming and fighting for a just future.

REFERENCES

- Albagli S., Iwama A.Y. (2022). Citizen science and the right to research: Building local knowledge of climate change impacts. *Humanit. Soc. Sci. Commun.*, 91(9): 1-13. DOI: 10.1057/s41599-022-01040-8
- ArcGIS (2023a). *ArcGIS Survey*. Text available at: <https://survey123.arcgis.com> (accessed on 10th December 2023).
- ArcGIS (2023b). *Crowdsourcing Manager*. Text available at: <https://solutions.arcgis.com/local-government/help/crowdsourcing-manager> (accessed on 10th December 2023).
- Ballatore A., McClintock W., Goldberg G., Kuhn W. (2019). Towards a usability scale for participatory GIS. In: *Annual International Conference on GIS*. Cham: Springer, pp. 327-348.
- Brown G., Kytta M. (2018). Key issues and priorities in participatory mapping: Toward integration or increased specialization? *Applied Geography*, 95: 1-8.
- Burnett C.M., ed. (2023). *Evaluating Participatory Mapping Software*. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-19594-5
- Burnett C.M., McCall M.K., Ollivierre A.D. (2023). Participatory mapping and technology. In: Burnett (2023), Chap. 1.
- Cochrane L., Corbett J. (2019). Participatory mapping. In: Servaes J., ed., *Handbook of Communication for Development and Social Change*. Singapore: Springer. DOI: 10.1007/978-981-10-7035-8
- Digital Democracy (2023). *Mapeo*. Text available at: <https://www.digital-democracy.org/mapeo> (accessed on 10th December 2023).
- Enketo (2023). *XForm Validators for the ODK ecosystem*. Text available at: <https://validate.enketo.org> (accessed on 10th December 2023).

- Facchinelli F., Pappalardo S.E., Della Fera G., Crescini E., Codato D., Diantini A., Moncayo Jimenez D.R., Fajardo Mendoza P., Bignante E., De Marchi M. (2022). Extreme citizens science for climate justice: Linking pixel to people for mapping gas flaring in Amazon Rainforest. *Environ. Res. Lett.*, 17: e024003. DOI: 10.1088/1748-9326/ac40af
- Gatti A., Zanolì A. (2022). Revolution in precision of positioning systems: Diffusing practice in agroecology and organic farming. In: De Marchi M., Diantini A., Pappalardo S.E., eds., *Drones and Geographical Information Technologies in Agroecology and Organic Farming: Contributions to Technological Sovereignty*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Geopaparazzi (2023). *Geopaparazzi, SMASH and the Survey Tester*. Text available at: <https://www.geopaparazzi.org/#> (accessed on 10th December 2023).
- Goodchild M.F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69(4): 211-221. DOI: 10.1007/s10708-007-9111-y
- Haklay M. (2013). Citizen science and volunteered geographic information: Overview and typology of participation. In: Sui D., Elwood S., Goodchild M., eds., *Crowdsourcing Geographic Knowledge: Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice*. Springer, pp. 105-122. DOI: 10.1007/978-94-007-4587-2
- Haklay M., Jankowski P., Zwolinski Z. (2018). Selected modern methods and tools for public participation in urban planning. A review. *Quaestiones geographicae*, 37(3): 127-149. DOI: 10.2478/quageo-2018-0030
- Harvey F. (2014). Values, choices, responsibilities: thinking beyond the scholarly place of ethics for the GIScience and technology profession and GIScience. *Journal of Geography in Higher Education*, 38(4): 500-510.
- ISPM (2020). *Software and Tools*. *International Society of Participatory Mapping Website*. Retrieved from: <http://landscapevalues.org/ispm/software-tools>.
- Kobotool (2023). *Kobotoolbox*. Text available at: <https://www.kobotoolbox.org> (accessed on 10th December 2023).
- Liebenberg L.A., Lombard M., Shermer M., Xhukwe U., Biesele M., Xiao D., Carruthers P. et al. (2021). Tracking science: An alternative for those excluded by citizen science. *Citizen Science: Theory and Practice*, 6(1): 1-16. DOI: 10.5334/CSTP.284
- McCall M.K. (2003). Seeking good governance in participatory-GIS: A review of processes and governance dimensions in applying GIS to participatory spatial planning. *Habitat International*, 27: 549-573.
- McCall M.K. (2021). Participatory mapping and PGIS: Secerning facts and values, representation and representativity. *IJEPR International Journal of E-Planning Research*, 10(3): 105-123. DOI: 10.4018/IJEPR.20210701.0a7
- McCall M.K., Dunn C.E. (2012). Geo-information tools for participatory spatial planning: Fulfilling the criteria for “good” governance? *Geoforum*, 43(1): 81-94. DOI: 10.1016/j.geoforum.2011.07.007
- McCall M.K., Álvarez Larrain A. (2023). *Mapeando con la gente: lineamientos de buena práctica para capacitación en cartografía participativa*. Morelia: CIGA-UNAM.
- Newell P., Srivastava S., Naess L.O., Torres Contreras G.A., Price R. (2021). Toward transformative climate justice: An emerging research agenda. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 12(6). DOI: 10.1002/WCC.733
- ONA (2023). *ONA*. Text available at: <https://ona.io> (accessed on 10th December 2023).
- Open Data Kit (2023a). *ODK Central Documentation*. Text available at: <https://docs.getodk.org/central-intro> (accessed on 10th December 2023).
- Open Data Kit (2023b). *ODK Collect Documentation*. Text available at: <https://docs.getodk.org/collect-intro> (accessed on 10th December 2023).
- QField (2023). *QField*. Text available at: <https://qfield.org> (accessed on 10th December 2023).
- Radil S.M., Anderson M.B. (2019). Rethinking PGIS: Participatory or (post)political GIS? *Progress in Human Geography*, 43(2): 195-213. DOI: 10.1177/0309132517750774
- Rambaldi G., Chambers R., McCall M.K., Fox J. (2006). Practical ethics for PGIS practitioners, facilitators, technology intermediaries and researchers. *PLA Notes*, 54: 106-113.
- Rambaldi G., Kyem P.A.K., McCall M.K., Weiner D. (2006). Participatory spatial information management and communication in developing countries. *Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 25(1): 1-9. Text available at: <http://www.ejisd.org/ojs/viewissue.php>.
- Rawat P., Wie Yusuf I-E. (2020). Participatory mapping, e-participation, and e-governance: Applications in environmental policy. In: *Leveraging Digital Innovation for Governance, Public Administration, and Citizen Services: Emerging Research and Opportunities*. IGI Global, pp. 147-175. Text available at: <https://www.igi-global.com/chapter/participatory-mapping-e-participation-and-e-governance/238954>.
- Sletto B., Bryan J., Wagner A., Hale C., eds. (2020). *Radical Cartographies: Participatory Mapmaking from Latin America*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Sultana F. (2022). Critical climate justice. *Geographical Journal*, 188(1): 118-124. DOI: 10.1111/GEOJ.12417
- uMap (2023). *uMap*. Text available at: <https://umap.openstreetmap.fr/en/about> (accessed on 10th December 2023).
- Vargas-Ramírez N., Paneque-Gálvez J. (2019). The global emergence of community drones (2012-2017). *Drones*, 3(4): 76. DOI: 10.3390/DRONES3040076
- Vargas-Ramírez N., Paneque-Gálvez J., Comunidad Ecológica Jardines de la Mintsita (2023). *Uso comunitario de drones ligeros para la gestión, conservación y defensa del territorio*. Grupo de Investigación en Ciencia y Conocimiento Comunitario Territorial (GICOTE). https://www.researchgate.net/publication/370100253_Uso_comunitario_de_drones_ligeros_para_la_gestion_conservacion_y_defensa_del_territorio.

SUMMARY: *Supporting participatory spatial data creation for environmental and spatial justice: a collection of digital mapping tools*. There are many examples of projects and activists whose efforts to achieve environmental and spatial justice have been strengthened by digital participatory mapping methodologies and tools (Albagli and Iwama, 2022; Brown and Kyttä, 2018; Cochrane and Corbett, 2019; Haklay et al., 2018; Rawat and Wie Yusuf, 2020; Sletto et al.,

2020). Increased access to digital spatial data production has been strengthened by the creation and diffusion of free and open-source tools and platforms (Gatti and Zanoli, 2022). Although there are some previous efforts to address the extensive range of participatory mapping software (Ballatore *et al.*, 2019; Burnett, 2023; Haklay *et al.*, 2018; International Society of Participatory Mapping, 2020), there is still a shortage of reviews that comparatively examine the digital mapping platforms and tools. A significant recent exception is Burnett (2023); it covers nine apps. The objective of this paper is to fill a major gap by reviewing and critically overviewing the advantages and disadvantages of a broad set of tools and platforms to collect spatial data to support local communities claims for environmental and spatial justice. Thus, we identify and assess 38 tools for participatory data collection based on our previous knowledge as participatory mapping practitioners and on web searches. Key to their assessment are the selection review criteria. We assess the identified tools in accordance with 12 criteria (See Table 1) which include: functionalities, necessary skills, offline/online mapping capability, type of license, costs, and the level of technological skills required to properly use them. Some of the identified tools work as “ecosystems”, meaning that they can be combined with others and be customized depending on the mapping needs. We identify 28 platforms for participatory and 14 crowd mapping tools, and 20 of the platforms also allow offline mapping. In terms of user access, 13 are open-source, and 18 have at least a free basic version. 24 do not require previous knowledge of Geographical Information Systems, whilst eight of the tools can be managed by non-specialised people able to use an app on a smartphone. The paper contributes to making these tools more accessible to users by providing a classification based on costs, functionalities and level of technical knowledge required. We conclude by highlighting the usability of a wide set of accessible geospatial tools that can be used particularly by indigenous peoples and local communities in struggles for environmental and spatial justice around the world.

RIASSUNTO: *Sostenere la creazione di dati territoriali partecipativi per la giustizia ambientale e spaziale: una raccolta di strumenti di mappatura digitale.* Ci sono molti esempi di progetti e di attivisti i cui sforzi per raggiungere la giustizia ambientale e spaziale sono stati rafforzati da metodologie e strumenti di mappatura partecipativa digitale (Albagli e Iwama, 2022; Brown e Kytta, 2018; Cochrane e Corbett, 2019; Haklay *et al.*, 2018; Rawat e Wie Yusuf, 2020; Sletto *et al.*, 2020). Il maggiore accesso alla produzione di dati spaziali digitali è stato rafforzato dalla creazione e dalla diffusione di strumenti e piattaforme gratuite e open-source (Gatti e Zanoli, 2022). Sebbene esistano alcuni sforzi precedenti per affrontare l'ampia gamma di software di mappatura partecipativa (Ballatore *et al.*, 2019; Burnett, 2023; Haklay *et al.*, 2018; International Society of Participatory Mapping, 2020), mancano ancora recensioni che esaminino comparativamente le piattaforme e gli strumenti di mappatura digitale. Una significativa eccezione recente è rappresentata da Burnett (2023), che tratta nove applicazioni. L'obiettivo di questo lavoro è colmare una grave lacuna, esaminando e valutando criticamente i vantaggi e gli svantaggi di un'ampia serie di strumenti e piattaforme per la raccolta di dati territoriali a sostegno delle rivendicazioni delle comunità locali per la giustizia ambientale e territoriale. Abbiamo quindi identificato e valutato 38 strumenti per la raccolta di dati partecipativi, basandoci sulle nostre precedenti conoscenze come operatori di mappatura partecipativa e sulle ricerche in rete. La chiave della loro valutazione è rappresentata da una serie di criteri di selezione. Abbiamo valutato gli strumenti identificati in base a 12 criteri (vedi Tabella 1) che includono: funzionalità, competenze necessarie, capacità di mappatura offline/online, tipo di licenza, costi e livello di competenze tecnologiche necessarie per utilizzarli correttamente. Alcuni degli strumenti identificati funzionano come “ecosistemi”, ovvero possono essere combinati con altri e personalizzati a seconda delle esigenze di mappatura. Sono state individuate 28 piattaforme per la mappatura partecipativa e 14 per il “*crowd mapping*”; 20 di queste piattaforme consentono anche la mappatura offline. Per quanto riguarda l'accesso degli utenti, 13 sono open-source e 18 hanno almeno una versione di base gratuita. 24 non richiedono conoscenze pregresse di sistemi informativi geografici, mentre 8 strumenti possono essere gestiti da persone non specializzate in grado di utilizzare un'applicazione su uno smartphone. Il paper contribuisce a rendere questi strumenti più accessibili agli utenti, fornendo una classificazione basata su costi, funzionalità e livello di conoscenze tecniche richieste. Concludiamo evidenziando l'utilizzabilità di un'ampia serie di strumenti geospaziali accessibili che possono essere utilizzati in particolare dalle popolazioni indigene e dalle comunità locali nelle lotte per la giustizia ambientale e spaziale in tutto il mondo.

Keywords: Participatory GIS, spatial justice, participatory mapping

Parole chiave: GIS partecipativi, giustizia spaziale, mappatura partecipativa

*University of Padova, Department of Historical and Geographic Sciences and the Ancient World; *francesco.facchinelli@phd.unipd.it*

**National Autonomous University of Mexico – UNAM, Center for Multidisciplinary Research on Chiapas and the South Border – CIMSUR; *nicovargas@unam.mx*

***National Autonomous University of Mexico – UNAM, Center of Research in Environmental Geography – CIGA; *mccall@ciga.unam.mx*

****University of Padova, Department of Civil, Environmental and Architectural Engineering; *daniele.codato@unipd.it; salvatore.pappalardo@unipd.it*

VALERIA ROSSI*

IL RUOLO DEL *CROWD-MAPPING* NELLE OPERAZIONI UMANITARIE DI POST EMERGENZA

1. UMANITARISMO DIGITALE. – L'accesso all'informazione ambientale è un diritto legittimo tutelato da numerose convenzioni, atti e leggi nazionali. La Convenzione di Aarhus sull'accesso alle informazioni, l'impegno pubblico e l'applicazione della giustizia ambientale, tuttavia, è indiscutibilmente il testo che sancisce il diritto all'informazione ambientale a livello di diritto internazionale. La dichiarazione è stata ratificata dalla Repubblica Italiana con la legge n. 108 del 16 marzo 2001.

Il fatto che molti servizi di Geo Map siano *user-friendly* ha reso accessibili alla popolazione alcune delle caratteristiche più elementari dell'informazione geografica e, in particolare, dei GIS, tanto che si è parlato di "democratizzazione dei GIS" (Goodchild, 2006). Allo stesso modo, l'aumento dell'uso dei social media e del Web 2.0, oltre al costo significativamente inferiore delle tecnologie abilitate dal Web, sono cruciali per questo processo di "democratizzazione" per i consumatori (Anderson, 2006; 2009).

La ragione per cui è diventato possibile per l'utente medio identificare in modo affidabile la posizione senza le conoscenze specialistiche che in precedenza erano fruibili solo da topografi esperti, è stata l'accessibilità di molti servizi Internet che possono essere realizzati utilizzando un semplice GPS o localizzando le destinazioni. Di conseguenza, le capacità di progettazione cartografica che in precedenza erano possedute solo da cartografi esperti possono oggi essere utilizzate da chiunque per creare mappe a partire dai dati raccolti. Questo fenomeno, che può essere caratterizzato come la dissoluzione delle distinzioni convenzionali tra esperti e non esperti, è noto come "neogeografia" (Turner, 2006).

Tra i progetti più noti, gli studiosi ritengono che OpenStreetMap (OSM) fornisca agli utenti gli strumenti necessari per contribuire a un database su scala mondiale di dati spaziali, mentre Google Earth e altre mappe virtuali ispirano gli utenti a creare nuove applicazioni con i propri dati. Nel 2006 Goodchild ha definito questo sottoinsieme di contenuti generati dagli utenti su Internet "informazioni geografiche volontarie" (VGI – Volunteered Geographic Information) che è fortemente legato all'idea di crowdsourcing (Howe, 2008).

OSM è uno progetto collaborativo che coinvolge persone di tutto il mondo per costruire un database gratuito di mappe che ha il potenziale di colmare un enorme vuoto nell'accessibilità delle informazioni geografiche digitali. Le organizzazioni umanitarie tradizionali delegano i compiti legati alla raccolta, alla produzione, all'elaborazione, alla diffusione e alla mappatura dei dati umanitari a un numero vasto e illimitato di volontari non specializzati. Questa tendenza, spesso chiamata "umanitarismo digitale", si colloca nell'intersezione di nuove pratiche socio-tecniche, nuove epistemologie e nuove relazioni istituzionali (Burns, 2014a), come dimostrano siti web e comunità come Ushahidi – che si fa interprete del fenomeno *open data activism* cominciando dal manifesto della home del sito ufficiale¹ – e Humanitarian OpenStreetMapTeam (HOTOSM). Nel contesto dell'umanitarismo digitale, il principio del crowdsourcing implica, tra l'altro, che le informazioni che interessano un gran numero di persone saranno più accurate di quelle che interessano solo un numero ristretto.

Le persone, fornendo esempi concreti di Volunteered Geographic Information (VGI), contribuiscono a OSM e pubblicano le loro mappe, il che è particolarmente utile nelle regioni remote che Google non ha ancora coperto e che hanno subito eventi catastrofici legati a disastri naturali.

Il primo esempio di esperienza di mappatura umanitaria volontaria su larga scala si è verificato dopo il terremoto di Haiti del 2010, quando le operazioni di soccorso condotte dalle organizzazioni umanitarie hanno beneficiato del contributo di mappatori volontari attraverso un processo di *crowd-mapping*.

¹ "The Ushahidi Platform helps communities turn information into action with an intuitive and accessible crowdsourcing and mapping tool. [...] Ushahidi empowers everyone – individuals, community groups, governments, activists, organizations – to create meaningful change". Fonte: <https://www.ushahidi.com>.



OSM funziona con il contributo di una gerarchia di volontari con linee guida stabilite che si adattano alla revisione in crowdsourcing delle voci georeferenziate. È emerso un contesto completamente diverso grazie alla facilità con cui i volontari possono produrre e distribuire informazioni geografiche, dato che oggi i volontari sono armati di fotocamere digitali, GPS, mappe digitali e una varietà di altre tecnologie. Al contrario, le agenzie ufficiali che gestiscono le informazioni sono spesso finanziate in modo inadeguato, prive di risorse e costrette ad aspettare che le informazioni possano essere convalidate. L'aumento delle spese di mappatura ha contribuito a spostare le priorità di finanziamento dei governi, con conseguente diminuzione delle attività di mappatura (Goodchild *et al.*, 2007).

È evidente che nel futuro l'informazione geografica non solo sarà consumata da tutti, ma sarà anche creata da tutti, o almeno da una rete densa e dispersa di osservatori intelligenti distribuiti su tutto il pianeta e in grado di raccogliere tipi specifici di dati geografici che i sistemi di acquisizione su larga scala, come il telerilevamento e altri sistemi di acquisizione, non sono in grado di raccogliere.

La letteratura riguardante il *Digital Earth* sulle sfide fondamentali poste da questa nuova risorsa, nota anche come informazione geografica volontaria, ha iniziato a prendere forma solo di recente grazie ad alcune pubblicazioni che hanno dato vita a quello che è stato definito un periodo postmoderno in cui viene prodotta l'informazione geografica (*ibidem*).

Le significative implicazioni del lavoro umanitario attingono sempre più a un'ampia gamma di informazioni e fonti georeferenziate che tengono conto delle interazioni sociali, politiche ed economiche. La maggior parte delle organizzazioni umanitarie convenzionali di solito liquidano i dati umanitari digitali come inaffidabili o come un tipo di dati che non può contribuire ai metodi operativi esistenti. Nonostante la notevole quantità di letteratura geografica che si oppone all'umanitarismo, i geografi non hanno ancora dato contributi significativi alla teorizzazione dell'umanitarismo digitale (Burns, 2014b) che potrebbe offrire un'opportunità unica ai ricercatori del *geoweb* di applicazione di conoscenze esistenti a un nuovo contesto.

2. PGIS E PIANIFICAZIONE PARTECIPATA. – Come ci ricorda Jankowski, “the concept of public participation geographic information systems (PPGIS) [...] might empower different groups of the public, including marginalized communities” (Jankowski, 2011, p. 347, cit. in Picone e Piccolo, 2015). Altri studiosi si riferiscono a forme simili di GIS come “Bottom-Up GIS” (Talen, 2000), “Community Integrated GIS” (Harris *et al.*, 1995), “Participatory Cartography” (Burini, 2010) e altre definizioni ancora. Nonostante si possano delineare le differenze tra questi tipi di cartografia digitale (Casti, 2013, p. 142), secondo Picone (2015) “tutti questi termini condividono la stessa radice e sono quindi quasi intercambiabili”.

Il PGIS è un metodo e una tecnologia utilizzata per acquisire, analizzare, visualizzare e condividere le informazioni territoriali sull'uso del territorio in modo inclusivo per la pianificazione partecipativa. Quando le mappe GIS/PGIS fornite sono un adattamento della percezione del mondo (o di parte di esso) la “qualitatività” dei GIS può provenire dai dati raccolti con tecniche di ricerca qualitative come interviste etnografiche, focus group, osservazione partecipante o attiva, brainstorming, ecc. (Picone, 2012), dal momento che un'ulteriore fonte di dati qualitativi, le mappe mentali, svolgono un ruolo molto significativo nel campo del GIS (Giannola, 2013). Il GIS qualitativo, un paradigma che combina metodologie qualitative e quantitative, cerca di integrare molte fonti di informazione per fornire una comprensione completa di come le qualità o i processi riconosciuti a livello spaziale possano essere chiariti insieme agli aspetti sociali e politici.

Le mappe mentali tendono a riproporre i punti cardine dello spazio orientandosi secondo le cinque categorie principali sotto le quali Kevin Lynch aveva raccolto gli elementi costitutivi del paesaggio urbano ovvero percorsi, quartieri aree, riferimenti e margini (Lynch, 1980) che possiamo assimilare ai *physical features* di OSM: *nodes, ways, areas/polygons, relations, labels*.

La percezione dello spazio Secondo Elwood (2008), citato da Azong e Mutanga (2021), il PGIS ha il potenziale di includere o escludere individui e luoghi, nonché di potenziarli o indebolirli. Attraverso l'uso di applicazioni tecnologiche geospaziali personalizzate, orientate alla domanda, facili da usare e integrate, la pratica del GIS mira a creare processi di *empowerment* per le comunità. Rambaldi *et al.* (2006) sostengono che il PGIS incorpora una serie di strumenti e tecniche per incoraggiare la partecipazione degli *stakeholders* alla creazione e alla gestione delle informazioni territoriali. Inoltre, fa uso di dati relativi a particolari paesaggi per supportare processi decisionali di ampio respiro che favoriscono una comunicazione efficace e la difesa della comunità. Rispetto ad altri approcci partecipativi, il processo di ottenimento di informazioni locali attraverso il PGIS è più efficiente e può sostenere l'*empowerment* dei giovani, la costruzione della resilienza per affrontare il post emergenza, la gestione del rischio di disastri naturali e una maggiore consapevolezza ambientale.

Parlando di risorse è essenziale prendere in considerazione alcune interdipendenze nel nesso water-energy-food (WEF) che enfatizza l'interconnessione di tre componenti di risorse vitali che sono cruciali per la sostenibilità e la resilienza e esercitano un impatto significativo sulle persone che vivono in aree vulnerabili.

Le difficoltà incontrate nel fondere le mappe della *Participatory Rural Appraisal* (PRA) hanno creato nuove possibilità per il progresso di dati spaziali adattabili e interattivi. La creazione partecipativa di mappe, oltre alla loro interpretazione, è emersa alla fine degli anni Ottanta con un aumento delle pubblicazioni e articoli collegato all'organizzazione di una serie di workshop e conferenze, che hanno portato a un'ampia diffusione dell'utilità dei PGIS.

Nel 1998, i geografi di Durham hanno organizzato un workshop per studiare le conseguenze dei sistemi di informazione geografica (GIS) in relazione all'autorità e al grado di coinvolgimento. In seguito, la tecnologia dell'informazione geografica e i dati geografici, prima sotto il controllo delle agenzie governative, sono diventati sempre più accessibili. Praticanti, studiosi e attivisti hanno sperimentato e perfezionato una serie di strategie e tecniche combinate, che hanno portato a numerosi progressi nel campo della pratica del GIS partecipativo (PGIS) che, talvolta, ha consentito agli utenti delle risorse locali di far sentire il proprio punto di vista e di aumentare il proprio livello di coinvolgimento in un modo che risponda ai loro diritti, interessi e bisogni.

Il potere del PGIS risiede nella sua capacità di creare dati spazialmente espliciti e una descrizione soggettiva del luogo, entrambi necessari per la negoziazione e l'approvazione pubblica di un piano di utilizzo e gestione del territorio. Per dimostrare come la rappresentazione dello spazio sia orientata dalle dinamiche geopolitiche e di potere sulle risorse territoriali, pensiamo solo alla questione di genere legata alla mappatura. Poiché i ruoli di genere e il controllo sulle risorse influenzano gli interessi, le credenze, le esperienze e gli obiettivi delle risorse di donne e uomini, la mappatura PGIS specifica per genere è essenziale (Distefano, 2013; McCall, 2004). La mappatura dei Sistemi Informativi Geografici Partecipativi incentrata sul genere è fondamentale a causa delle differenze intrinseche negli interessi, nei valori, nelle esperienze e negli obiettivi delle risorse di donne e uomini, che sono influenzati dai loro ruoli di genere e dal loro accesso e controllo sulle risorse. È fondamentale tenere conto degli ostacoli di genere nelle pratiche dei Sistemi Informativi Geografici Partecipativi (PGIS) per garantire un processo di pianificazione efficiente. La partecipazione delle comunità locali allo sviluppo comunitario e alla pianificazione ambientale è necessaria a causa dell'attenzione globale al coinvolgimento nel processo decisionale per la gestione delle risorse naturali, come menzionato in precedenza.

Per imparare come i membri della comunità definiscono la vulnerabilità, Kienbergerin in un suo articolo (2014) discute l'uso di tecniche di mappatura partecipativa e GIS partecipativo (in particolare la mappatura fotografica) per creare mappe comunitarie. Nel contesto della valutazione del pericolo di calamità naturali e della riduzione del rischio di catastrofi, questa metodologia è legata all'analisi spaziale di alto livello in quanto i metodi utilizzati possono promuovere processi di *empowerment* e *advocacy*.

3. CASO STUDIO: PROGRAMMANDO UN INTERVENTO DI *HUMANITARIAN MAPPING* IN UN CONTESTO DI POST EMERGENZA (MAROCCO 2023). – La ricerca sul campo riguarda un intervento di emergenza di un progetto consortile che ha visto il coinvolgimento di cinque ONG appartenenti alla rete FOCSIV² e che ha l'obiettivo generale di sostenere la popolazione colpita dal terremoto che si è verificato in Marocco tra l'8 e il 9 settembre 2023. Il terremoto di magnitudo 6,8 ha colpito le montagne dell'Atlante, soprattutto nella regione di Marrakech-Safi, nella regione di Souss Massa e nella regione di Beni Mellal-Khenifra, mettendo a dura prova le già fragili infrastrutture e minacciando la sicurezza della popolazione locale, in particolare nelle aree più montuose e remote. Il terremoto è stato il più potente dell'ultimo secolo in Marocco e il più letale dal 1960.

L'epicentro del sisma è stato localizzato a Ighil, un comune della provincia di Al-Haouz nella catena montuosa dell'Alto Atlante, un'area a circa 75 km da Marrakech, che non è stata mai colpita da eventi sismici di alta intensità in passato. Le aree più colpite sono quelle rurali e isolate. Nell'ambito di questo intervento che prevede diverse azioni di supporto (distribuzione di kit familiari, distribuzione di tende abitative e moduli scolastici, interventi socio-sanitari e di supporto psicologico) si prevede un'azione di mappatura umanitaria supportata da COPE Officina Sociale³ che sarà realizzata con l'aiuto di un gruppo di donne appartenenti ad una radio popolare attenta alle tematiche *open data activism* Radio El Amane che lavora in un quartiere svantaggiato di Maarrakech: Sidi Youssef Ben Ali.

² Federazione degli organismi di volontariato internazionale di ispirazione cristiana.

³ Centro di ricerca sociale della ONG catanese COPE Cooperazione Paesi Emergenti.

La proposta di COPE Officina Sociale riguarda la mappatura umanitaria nell'area colpita dal terremoto e parte da una strategia integrata che mette insieme la mappatura umanitaria e i social lab, presentando un approccio unico e dinamico per affrontare le sfide sociali in contesti di post emergenza e aree di crisi.

Le attività di digitalizzazione e pre-elaborazione delle mappe remote saranno realizzate dal gruppo di lavoro Officina Sociale COPE in Marocco e saranno condotte da gennaio a settembre in tre fasi: all'inizio (*ex ante*), a metà del lavoro (*in itinere*), alla fine del progetto (*ex post*). I risultati del lavoro saranno distribuiti tramite piattaforme di servizi cartografici come OpenStreetMap e relativi alle zone remote come Missing Maps.

Attraverso l'utilizzo di strumenti e analisi qualitative, lo studio si propone di comprendere meglio la natura del legame tra il *crowd-mapping* e la progettazione partecipata, analizzando i tratti distintivi del caso applicativo, le criticità e i problemi emersi, nonché le possibili strategie da attivare per affrontarli; queste possibili soluzioni sono gli oggetti della terza fase propositiva-induttiva. Sarà fondamentale il consolidamento/formazione dei gruppi di lavoro dei social lab che saranno composti da rappresentanti e *stakeholder* territoriali provenienti da vari settori come volontari, leader di comunità e membri di organizzazioni locali (es. *muqaddim*⁴, *kaid*⁵, insegnanti di scuola, i rappresentanti delle associazioni, i presidi, ecc.). Per quanto riguarda il lavoro di mappatura sia da remoto che sul campo la localizzazione dei punti di riferimento territoriali terrà conto dei temi previsti dal WEF nexus, che comprendono l'accesso a cibo, elettricità e acqua, nonché altri elementi territoriali che i partecipanti percepiscono come significative per il *douar*⁶ (corsi d'acqua, foreste, aree coltivate, buche, alberi abbattuti e cartelli stradali danneggiati, strade, edifici scolastici o pubblici danneggiati, danni permanenti o semipermanenti alle abitazioni ecc.). Attraverso l'utilizzo di strumenti GIS (QGIS, Google Earth Pro) e Web map server (OpenStreetMap) e grazie alla classificazione del gruppo di lavoro dei contributori delle mappe, i social lab saranno pienamente implementati per condividere esperienze e conoscenze sulle attività di mappatura e la loro applicazione nel contesto umanitario di riferimento (Fase 1 e 2) con l'obiettivo di pianificare la riduzione del rischio e la risposta ai disastri (Fase 2 e 3). La restituzione finale agli *stakeholders* prevede la creazione di un output finale del progetto con uno strumento di attività di story-map come Knight Lab⁷ (Fase 3).

Nella Tabella 1 sono sintetizzati gli obiettivi, i metodi e risultati attesi del progetto di ricerca.

Tab. 1 - Tabella riassuntiva di obiettivi, metodi e risultati

Obiettivi	Metodi	Risultati
Indagare su come i <i>crowd-mappers</i> partecipino attivamente ai processi decisionali	Fase interpretativa-esplicativa: mappatura territoriale e analisi del contesto di riferimento del Marocco/Sidi Youssef Ben Ali; contributo alla sperimentazione del <i>crowd-mapping</i> : formazione, definizione di un gruppo di lavoro, creazione di un ambiente di mappatura virtuale, definizione di obiettivi e compiti della mappatura	<ul style="list-style-type: none"> • Elenco delle analisi da eseguire • Supporto teorico per gli strumenti da utilizzare
Esplorare se la responsabilizzazione dei mappatori possa contribuire a sostenere iniziative che promuovono la parità di diritti e la partecipazione delle donne	Fase propositiva-induttiva: Definizione di possibili proposte Restituzione dei risultati	<ul style="list-style-type: none"> • Lavori grafici con particolare attenzione alla descrizione dei risultati • Atlante delle risorse relative allo storytelling

Fonte: elaborazione dell'autrice.

⁴ Leader comunitario di quartiere o di villaggio.

⁵ Sindaco.

⁶ In Marocco, il termine *douar* indica un piccolo villaggio tradizionale o un gruppo di abitazioni rurali composto da decine o talvolta centinaia di case.

⁷ Knight Lab è una comunità di designer, sviluppatori, studenti ed educatori che lavorano per creare un laboratorio aperto e collaborativo per l'esplorazione e lo sviluppo di progetti e servizi che contribuiscono a rendere significative le informazioni, lo storytelling e i contenuti di qualità su Internet. <https://knightlab.northwestern.edu/projects/#storytelling>.

4. CONCLUSIONI. – Per la prima volta, in zone molto remote del Marocco, le aree e i nomi degli insediamenti, i terreni agricoli e produttivi e, soprattutto, le zone a basso e alto rischio di disastri naturali saranno mappate con l'aiuto delle conoscenze locali. Ai fini “dell'apprendimento spaziale, della discussione, dello scambio di informazioni, dell'analisi, del processo decisionale e *advocacy*” (Rambaldi *et al.*, 2006), saranno utilizzati molti approcci e strumenti “per rappresentare la conoscenza spaziale delle persone”. L'obiettivo primario sarà quello di apprendere come i membri della comunità definiscono la vulnerabilità e di classificare i vari fattori di stress. Il risultato finale che verrà presentato ai portatori di interesse sarà una combinazione di immagini satellitari, posizioni di rilevamento GPS, mappatura partecipativa e analisi spaziale del sistema informativo geografico (GIS), combinata con le informazioni ottenute attraverso interviste e indagini sul campo. Lo sviluppo, la georeferenziazione e la visualizzazione delle conoscenze geografiche indigene (IGK – *Indigenous Geographic Knowledge*) aiuteranno le comunità a impegnarsi in conversazioni tra pari e a garantire che le autorità tengano conto di questioni e preoccupazioni specifiche. Solo considerando il processo partecipativo in sé, l'attività promossa potrebbe diventare un esempio di *good governance*, ovvero di processi decisionali trasparenti e basati sul consenso per la gestione del territorio. È per questo motivo che i diversi punti di vista geografici di donne, anziani, giovani e bambini sono di particolare interesse. Le persone che vivono nelle aree rurali e remote e nelle aree peri-urbane devono affrontare problemi quali l'accesso inadeguato alle risorse essenziali, come la sicurezza alimentare e idrica, e sono più esposte a servizi fondamentali di bassa qualità (sanità e istruzione) e agli effetti dei disastri naturali. Questa situazione favorisce le disuguaglianze e può avere un effetto negativo sulle opportunità di scelta degli individui, limitandone le capacità e favorendo l'ingiustizia ambientale.

L'articolo intende evidenziare come il PGIS possa facilitare la creazione e lo scambio di conoscenze ecologico-spaziali autoctone e migliorare l'apprendimento sociale individuale per quanto riguarda l'ambiente e la risposta ai disastri naturali. Il fatto che il caso di studio sia stato sviluppato in un contesto vulnerabile del Nord Africa intende sottolineare che per contribuire a ridurre il divario digitale bisogna prendere in considerazione la scarsa attenzione alla ricerca ed investigazione nel campo della mappatura digitale in Africa rispetto ai significativi progressi compiuti nei Paesi industrializzati. Se consideriamo che le ONG applicano le metodologie PRA alla mappatura delle comunità da più di due decenni, lavorando con le comunità senza alcun riconoscimento scientifico, potremmo sottoscrivere l'opinione generale secondo cui tra gli operatori, i ricercatori e gli attivisti, la pratica del GIS è più avanzata della teoria sottostante alle sue applicazioni (Rambaldi e Weiner, 2004). Esistono molti casi non documentati in cui gli intermediari, in particolare le ONG, assistono le organizzazioni comunitarie di base o le popolazioni indigene nell'utilizzo di strumenti di informazione scientifica e tecnologica e geospaziale (S&TIG) per rispondere alle loro esigenze di pianificazione geografica e per dialogare efficacemente con le autorità governative. La maggior parte di questi casi sono sconosciuti e poco noti. Inoltre, è dimostrato quanto sia importante valutare le esperienze (sia i fallimenti che i successi) e sviluppare istruzioni e strategie per promuovere le migliori pratiche in questo settore, assicurando che l'adozione ragionata del PGIS soddisfi le aspettative dei diversi gruppi nei Paesi in via di sviluppo e non cada nelle dinamiche per cui il metodo partecipativo possa sottendere disuguaglianze sistematiche attraverso un uso diseguale e superficiale delle applicazioni del PGIS che rischiano, in tal modo, di essere utilizzate per legittimare decisioni già prese da altre parti.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro di riflessione maturata durante un percorso di dottorato in Transizione Ecologica dell'Università di Palermo, monitorato dai tutor che mi hanno seguito nelle varie fasi della stesura: il Prof. Nicola Gullo per le tematiche relative alla giustizia climatica e il Prof. Daniele Ronsivalle per le strategie e applicazioni del *crowd-mapping*. Altresì, per quanto concerne il caso studio, questo è stato elaborato grazie a uno studio condiviso, maturato all'interno di un progetto di post emergenza dal gruppo di lavoro COPE Officina Sociale composto da me e i professori del Dipartimento di Scienze della formazione (DISFOR) dell'Università di Catania Augusto Gamuzza e Anna Maria Leonora, con cui è stato possibile avviare il percorso di mappatura all'indomani del verificarsi del sisma, trovandoci in missione a Marrakech e avendo fatto esperienza diretta delle primissime operazioni di soccorso.

BIBLIOGRAFIA

- Azong Cho M., Onesimo Mutanga (2021). Understanding participatory GIS application in rangeland use planning: A review of PGIS practice in Africa. *Journal of Land Use Science*, 16(2): 174-187.
- Bauer K., Magri A. (2011). The herder's environment: A GIS case study of resource use patterns among pastoralists in Central Tibet. *Journal of Land Use Science*, 6(1): 1-12.
- Bordogna G., Carrara P., Criscuolo L., Pepe M., Rampini A. (2016). On predicting and improving the quality of Volunteer Geographic Information projects. *International Journal of Digital Earth*, 9(2): 134-155.
- Burn R. (2014a). Rethinking big data in digital humanitarianism: Practices, epistemologies, and social relations. *GeoJournal*, 80. DOI: 10.1007/s10708-014-9599-x.
- Burn R. (2014b). Synergizing geoweb and digital humanitarian research. In: Thatcher J., Shears A., Eckert J., a cura di, *Geographic Research in an Age of New (Big) Data*. University of Nebraska Press.
- Chambers R. et al. (2006). Practical ethics for PGIS practitioners, facilitators, technology intermediaries and researchers. *Participatory Learning and Action*, 54: 106-113.
- Elwood S. (2008). Volunteered geographic information: Future research directions motivated by critical, participatory, and feminist GIS. *GeoJournal*, 72(3-4): 173-183.
- Falletti E. (2014). *The Aarhus Convention and the Democratic Involvement in Environmental Issues: The Italian Case*. Testo disponibile al sito: <https://ssrn.com/abstract=2411318> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2411318>.
- Giannola E. (2013). Processi innovativi di costruzione dell'immagine territoriale: ruolo culturale e contributo alla pianificazione. *FOLIO*, 30(30): 27-30.
- Goodchild M.F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69: 211-221.
- Goodchild M.F., Glennon J.A. (2010). Crowdsourcing geographic information for disaster response: A research frontier. *International Journal of Digital Earth*, 3(3): 231-241.
- Jankowski P. (2011). Designing public participation geographic information systems. In: Nyerges T., Couclelis H., McMaster R., a cura di, *The SAGE Handbook of GIS and Society*. London: SAGE, pp. 347-360. DOI: 10.4135/9781446201046.n18
- Kienberger S. (2014). Participatory mapping of flood hazard risk in Munamicua, District of Búzi, Mozambique, Kienberger. *Journal of Maps*, 10(2).
- Monteiro de Carvalho C. et al. (2021). Participatory Geographic Information Systems (PGIS) to assess water, energy and food availability in a vulnerable community in Guarulhos (Brazil). *International Journal of Urban Sustainable Development*, 13(3): 516-529.
- Picone M., Piccolo F. (2014). Ethical e-participation: Reasons for introducing a "qualitative turn" for PPGIS. *International Journal of E-Planning Research*, 3: 57-78. DOI: 10.4018/ijep.2014100104
- Rambaldi G., Weiner D. (2004). *Summary Proceedings of the Track on International PPGIS Perspectives. Troisième conférence internationale sur le SIG à participation publique (SIGPP)*. Université de Wisconsin-Madison, Madison, WI, 18-20 juillet.
- Rambaldi G. et al. (2006). Gestion participative de l'information géographique et de la communication dans les pays en développement. *EJISDC – Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, Traduit et publié par le Centre Technique de Coopération Agricole et Rurale (CTA), 25(1): 1-9.
- Walker C. et al. (2019). Promoting climate change transformation with young people in Brazil: Participatory action research through a looping approach. *Action Res*, 17(1): 87-107.
- Yuan M. (2020). Geographical information science for the United Nations' 2030 agenda for sustainable development. *International Journal of Geographical Information Science*, 35: 1-8. DOI: 10.1080/13658816.2020.1766244

RIASSUNTO: Il presente lavoro mira a contribuire al dibattito sull'importanza dei PGIS nei processi partecipativi e di *empowerment* delle comunità, ponendo attenzione su come l'umanitarismo digitale si possa collegare ai quadri di ricerca sul *geoweb*. Dopo un inquadramento teorico e metodologico in cui viene esplorata l'evoluzione della letteratura scientifica che ha preso in considerazione i PGIS ma che non ha ancora esplorato pienamente le potenzialità dei collegamenti con umanitarismo digitale e i riferimenti empirici e teorici degli studi del *geoweb*, viene illustrata una strategia che presenta un approccio integrato per rispondere alla percezione della vulnerabilità individuale e collettiva in un contesto rurale di post emergenza in Marocco.

SUMMARY: *The role of crowd-mapping in post-emergency humanitarian operations.* This study aims to enhance the discussion on the significance of Participatory Geographic Information Systems (PGIS) in processes that involve active participation from communities and with the goal of empowering them. The focus is on exploring the connection between digital humanitarianism and research frameworks related to geoweb. Following a theoretical and methodological analysis of the scientific literature on PGIS, this study aims to explore the unexplored potential of the connections between PGIS and digital humanitarianism, as well as the empirical and theoretical references from geoweb studies. The study then presents a strategy that proposes an integrated approach to address the perception of individual and collective vulnerability in a rural post-emergency context in Morocco.

Parole chiave: umanitarismo digitale, PGIS, *crowd-sourcing mapping*, *digital Earth*, *Indigenous Geographic Knowledge* (IGK)
Keywords: digital humanitarianism, PGIS, crowd-sourcing mapping, digital Earth, Indigenous Geographic Knowledge (IGK)

*Università di Palermo, CSTE Centro di Sostenibilità e Transizione Ecologica; valeria.rossi@unipa.it

SESSIONE 9

*ECOLOGIA POLITICA
E POPULAR CULTURE:
DISCORSI SULL'AMBIENTE*

ELENA DELL'AGNESE*

ECOLOGIA POLITICA E *POPULAR CULTURE*: DISCORSI SULL'AMBIENTE

L'importanza della cultura popolare nella costruzione del discorso geopolitico è oggi ampiamente riconosciuta, soprattutto in seguito all'affermazione dell'approccio teorico della Geopolitica Critica e in particolare della cosiddetta *Popular Geopolitics*. Grazie ad autori come Joanne Sharp (1996), Geroid O' Tuathail e Simon Dalby (1998), Klaus Dodds (2008), Jason Dittmer e Daniel Bos (2019), da quasi trent'anni sappiamo che la lettura di una *graphic novel*, la visione di un film di James Bond o persino l'ascolto di un pezzo di musica rock possono contribuire alla creazione della nostra "visione geopolitica". Sappiamo cioè che il modo in cui rappresentiamo il mondo in termini geopolitici, la mappa di chi è amico o nemico, o l'identità di chi ha il diritto di rimanere all'interno del confine o deve rimanerne fuori, dipendono anche dalla cultura popolare in cui siamo immersi quotidianamente e abbiamo imparato a riconoscere il potere "geopolitico" insito in rappresentazioni apparentemente innocenti.

Anche per quanto riguarda la prospettiva sull'ambiente, il ruolo della cultura popolare è importante. Sappiamo che i testi che portano un messaggio ambientalista sono molto numerosi (Willoquet-Maricondi, 2010). Esiste una lunga tradizione di *film vert*, che trattano apertamente di questioni ambientali (Ingram, 2004; Midena, 2019), che hanno un messaggio esplicito e mettono in primo piano questioni di giustizia ambientale. Ancora più numerose sono però le pellicole che non hanno l'ambiente in primo piano, ma trattano comunque tematiche ecologiche, anche se in modo meno esplicito (dell'Agnese e Rondinone, 2011), come molti cartoni animati (Murray e Heumann, 2011) e altrettanti western (Murray e Heumann, 2012). Di questioni ambientali possono trattare anche personaggi dei comics come Namor, l'antieroe della Marvel, o l'altamente carismatico Aquaman (Poll, 2022). Di ambiente e del rapporto che con l'ambiente pensiamo di avere si occupano le distopie (dell'Agnese, 2011; 2012), la fantascienza, la *climate fiction* (dell'Agnese, 2021).

I testi ambientalisti, tuttavia, non si basano tutti sullo stesso ambientalismo, ovvero sulla stessa visione della relazione che pensiamo di avere con ciò che non è umano. In questa prospettiva, possiamo vedere come alcuni testi Science Fiction e distopie degli anni Settanta del Novecento, come *Soylent Green* (1973, in italiano *2022: i sopravvissuti*) e *Logan's Run* (1976, in italiano *La fuga di Logan*), fossero influenzati dal conservatorismo *mainstream* e dalle preoccupazioni neo-malthusiane allora dominanti, mentre testi più recenti, come le serie televisive *The Walking Dead*, 2010-2022 (dell'Agnese, 2014) o *The Last of Us*, 2023-in corso, anche se meno espliciti, si mostrano capaci di andare oltre una mera prospettiva antropocentrica per abbracciare un atteggiamento biocentrico.

Oltre al contenuto del messaggio, diventa perciò importante cogliere anche il discorso sull'ambiente, ossia su quel sistema di categorie date-per-scontate con cui diamo un senso al rapporto che si suppone esista tra gli esseri umani e tutto ciò che di animato o meno li circonda. Come ci insegna la *Popular Geopolitics*, infatti, questi testi, più o meno ambientalisti che siano, hanno il potere di giocare un ruolo nella realizzazione di tali discorsi e di contribuire a creare una visione dominante ed egemonica o, al contrario, di produrre un discorso anti-egemonico.

Di fronte a queste tematiche, l'approccio di analisi sviluppato nel campo della critica letteraria dal cosiddetto *ecocriticism* è fondamentale (Garrard, 2004; Iovino, 2010), un approccio analitico che si focalizza sull'analisi di testi che provengono dalla letteratura, dal cinema e dal teatro al fine di capire ciò che gli autori vogliono comunicare sul rapporto tra l'essere umano e ciò che può essere definito non umano. Dalla Geopolitica Critica, e più in generale dal milieu culturale del post-strutturalismo, sappiamo però che la visione degli autori non solo può esercitare un'influenza sul pubblico, ma è a sua volta influenzata dal "discorso" in cui gli autori sono immersi. Questa dinamica, ampiamente riconosciuta per quanto riguarda le categorie interpretative e le posizioni geopolitiche, funziona anche in relazione alle idee sull'ambiente.



L'approccio teorico della *Ecocritical Geopolitics* combina l'interesse per il rapporto umano-non umano sviluppato dall'eco-critica con l'analisi del discorso e l'attenzione al potere del discorso e alla sua funzione egemonica, o anti-egemonica, proposto dalla *Popular Geopolitics*. Nello specifico, dalla *Popular Geopolitics*, la *Ecocritical Geopolitics* mutua l'attenzione verso i vari modi di rappresentare la realtà, secondo le categorie date-per-scontate di un certo regime di verità, ma aggiunge, all'interesse per le relazioni (di potere) tra gli esseri umani e tra gli esseri umani e lo spazio, anche l'interesse per la relazione (di potere) tra gli esseri umani e l'ambiente. Una terza influenza lega la *Ecocritical Geopolitics* alle posizioni filosofiche dell'ecofemminismo critico. Come l'ecofemminismo, infatti, la *Ecocritical Geopolitics* non assume una posizione "neutrale" nei confronti di queste relazioni di potere, ma evidenzia i parallelismi tra il dominio della natura e il dominio delle donne come risorse ed esprime la necessità di soppiantare i prevalenti quadri ambientali antropocentrici occidentali.

A partire da queste posizioni, la *Ecocritical Geopolitics* si basa sull'idea che le ingiustizie nei confronti degli esseri umani e degli animali non umani debbano essere comprese all'interno di un unico sistema di riflessione critica, perché siamo di fronte a un unico sistema di potere e sfruttamento. Questo sistema di potere può essere definito "antroparcato" (dall'inglese *anthroparchy*, Cudworth, 2008; Springer, 2021) ed è articolato internamente in modo gerarchico, poiché l'esistenza di altri sistemi di dominazione sociale, come il colonialismo, il patriarcato e il capitalismo, implica che alcuni gruppi umani siano posti nella condizione di mettere in atto relazioni di sfruttamento ancora peggiori di altri.

Questa sessione, articolata in quattro contributi, si propone di ragionare su come la cultura popolare rifletta diversi discorsi sull'ambiente e su come l'analisi di questi discorsi possa, e debba, essere combinata con una riflessione sulla giustizia ambientale e sull'ecologia politica. I testi analizzati sono straordinariamente diversi fra loro come genere e come tematica. Tutti offrono però profondi spiragli di riflessione.

Luca Fancello, Chiara Giubilaro e Marco Picone, con "Greening Wakanda. Le geografie dell'eco-urbanismo in *Black Panther*", aprono le prospettive sulle geografie immaginarie dell'universo Marvel, e in particolare sul Wakanda, nazione fittizia situata, in modo non meglio precisato, nell'Africa orientale, scevra di influenze coloniali e caratterizzata da un'articolata architettura che si colloca nel quadro artistico-culturale dell'afrofuturismo (un movimento artistico speculativo animato da persone di colore di tutto il mondo che si immaginano come agenti attivi nel futuro) (Lavender e Murphy, 2019). Wakanda è il regno di T'Challa/Black Panther, il primo supereroe di origine africana apparso nella produzione *mainstream* statunitense (1966), e fa da location sia della *graphic novel A Nation under our Feet* (2016-2018), di Ta-Nehisi Coates, sia dei due film *Black Panther* (2018) e *Wakanda Forever* (2022), basati sulle vicende dei supereroi dei Marvel Comics. A partire da questi testi, messi a confronto, gli autori propongono un'introduzione alle tematiche del *solarpunk*, per poi analizzare l'immagine ecologica di Wakanda, domandandosi se il ruolo della tecnologia attribuito alla preservazione dell'ambiente, soprattutto da parte della versione cinematografica, non ne faccia, per caso, un esempio di "smart country neoliberista".

Il secondo contributo, di Simone Gamba, ci riporta alla realtà contemporanea e al contesto italiano. In "La montagna elettrica: rappresentazioni della natura e dell'energia dal cinema d'impresa ai nuovi media", Gamba prende in esame le rappresentazioni visuali presenti in materiali audiovisivi, facendo riferimento dapprima al cinema d'impresa, poi ai comunicati pubblicitari, prodotti in due diversi momenti storici: il periodo successivo al Secondo dopoguerra e quello contemporaneo. Nell'analisi, l'attenzione è rivolta non solo agli aspetti materiali, ma anche alla *mise en scène*, al ruolo delle rappresentazioni simboliche dell'energia, rappresentazioni che passano dalla glorificazione delle dighe come icone del progresso, al paesaggio delle energie rinnovabili, rimanendo tuttavia nel quadro di un ambientalismo *mainstream*.

Di dighe si occupa, in parte, anche Sara Giovensana. Il contributo "Cronache di violenza nei paesaggi 'd'acqua' dell'eco-cinema di lingua cinese", che prende in esame tre opere cinematografiche legate da un filo conduttore (l'acqua), si apre con l'analisi di *Still Life (Sanxiá hǎorén)* di Jia Zhangke (2006), dedicato alla rappresentazione dell'area interessata dalla realizzazione della Diga delle Tre Gole, opera architettata per essere la più grande centrale idroelettrica del mondo in termini di capacità installata. Il secondo film è *Suzhou River (Sūzhōu Hé)* di Lou Ye (2000), che invece mette in scena le sponde di un fiume dove, in seguito al passaggio dal secondario al terziario e all'abbandono delle strutture industriali, si affastellano macerie e palazzi fatiscenti. Il terzo film, *The Wayward Cloud (Tiān biān yì duōyún)* di Tsai Ming-liang (2005), è invece dedicato a Taiwan e alla sua carenza d'acqua. Nei tre film, le tematiche ambientali sono palesi, e si manifestano come espressioni di "violenza lenta" (Nixon, 2011); al di là della presenza delle Diga delle Tre Gole, tuttavia, negli altri due casi sembra più difficile la decodificazione della genesi degli squilibri territoriali che ne conseguono.

Chiude Patrizia Miggiano, che riprende il tema delle rappresentazioni del futuro, analizzando un testo fantascientifico come *Stalker* (“Futuri anteriori. L’eco-distopia della “Zona” in *Stalker* [1979] di Andrej Tarkovskij”). A differenza di Fancello, Giubilaro e Picone, che privilegiano il carattere positivo del *solarpunk*, Miggiano si focalizza su una distopia, ambientata in un mondo futuro dove, sulla Terra ma in una regione imprecisata, esiste una “zona” contaminata e separata dalla società, dove è proibito entrare. Qui, la natura è lussureggiante, in opposizione al contesto dove conducono la loro vita i protagonisti del film, ma si oppone agli esseri umani che vorrebbero penetrarla, come se rifiutasse di esserne, ancora una volta, assoggettata.

BIBLIOGRAFIA

- Cudworth E. (2008). “Most farmers prefer blondes”: Social intersectionality and species relations. In: Carter B., Charles N., a cura di, *Human and other Animals*. London: Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9780230321366_8
- dell’Agnese E. (2011). Primavera silenziose. Visioni distopiche e discorso ambientalista. In: dell’Agnese, Rondinone (2011), pp. 31-51.
- dell’Agnese E. (2012). “La strada” inversa. Geografia eco-critica, paesaggio e discorso ambientalista nella letteratura distopica e post-apocalittica. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 541-562.
- dell’Agnese E. (2014). Post-apocalypse now: Landscape and environmental values in *The Road* and *The Walking Dead*. *Geographia Polonica*, 87(3): 327-341. Testo disponibile al sito: <https://rcin.org.pl/dlibra/show-content/publication/edition/47366?id=47366>.
- dell’Agnese E. (2021). *Ecocritical Geopolitics: Popular Culture and Environmental Discourse*. Londra: Routledge.
- dell’Agnese E. (2022). La climate fiction secondo l’Ecocritical Geopolitics: un’agenda per la ricerca. *Rivista Geografica Italiana*, 2. DOI: 10.3280/rgioa2-2022oa13805
- dell’Agnese E., Rondinone A., a cura di (2011). *Cinema, ambiente e territorio*. Milano: Unicopli.
- Dittmer J., Bos D. (2019). *Popular Culture, Geopolitics, and Identity*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Dodds K. (2008). Hollywood and the popular geopolitics of the war on terror. *Third World Quarterly*, 29(8): 1621-1637. DOI: 10.1080/01436590802528762
- Garrard G. (2004). *Ecocriticism*. Londra: Routledge.
- Ingram D. (2004). *Green Screen: Environmentalism and Hollywood Cinema*. Exeter: University of Exeter Press.
- Iovino S. (2010). Ecocriticism and a non-anthropocentric humanism: Reflections on local natures and global responsibilities. In: Volkmann L., Grimm I.D, a cura di, *Local Natures, Global Responsibilities*. Leida: Brill, pp. 29-53.
- Lavender I., Murphy G.J. (2019). Afrofuturism. In: McFarlane A., Schmeink L., Murphy G., a cura di, *The Routledge Companion to Cyberpunk Culture*. Londra: Routledge.
- Midena M. (2019). Il cinema ambientale verso una identità. *Semestrale di studi e ricerche di geografia*, XXXI(2): 151-157.
- Murray R.L., Heumann J.K. (2011). *That’s All Folks? Ecocritical Readings of American Animated Features*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Murray R.L., Heumann J.K. (2012). *Gunfight at the Eco-Corral: Western Cinema and the Environment*. Norman: University of Oklahoma Press, 2012.
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Boston: Harvard University Press.
- Poll R. (2022). *Aquaman and the War Against Oceans: Comics Activism and Allegory in the Anthropocene*. Lincoln: University of Nebraska Press.
- Sharp J.P. (1996). Hegemony, popular culture and geopolitics: The Reader’s Digest and the construction of danger. *Political Geography*, 15(6-7): 557-570. DOI: 10.1016/0962-6298(96)00031-5
- Springer S. (2021). Total liberation ecology: Integral anarchism, anthroparchy, and the violence of indifference. In: Springer S., Mateer J., Locret-Collet M., Acker M., a cura di, *Undoing Human Supremacy: Anarchist Political Ecology in the Face of Anthroparchy*. Rowman & Littlefield.
- Tuathail G.Ó., Dalby S., a cura di (1998). *Rethinking Geopolitics*. Londra: Routledge.
- Willoquet-Maricondi P. (2010). *Framing the World: Explorations in Ecocriticism and Film*. Charlottesville: University of Virginia Press.

*Università degli Studi Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; elena.dellagnese@unimib.it

LUCA FANCELLO*, CHIARA GIUBILARO*, MARCO PICONE**

GREENING WAKANDA. LE GEOGRAFIE DELL'ECO-URBANISMO IN *BLACK PANTHER*

1. INTRODUZIONE. – In un'epoca in cui le questioni ambientali e la potenza delle rappresentazioni visuali si ergono come cardini fondamentali dell'analisi geopolitica, il presente testo si propone di esplorare come questi due temi si possono intersecare all'intersezione di tre campi di ricerca: la geopolitica popolare, la geopolitica ecocritica e l'ecologia politica urbana.

L'attenzione dedicata agli effetti che la cultura popolare, che si tratti di opere letterarie, film o drammi teatrali, può avere sul modo di pensare all'ambiente e, in generale, alla relazione tra esseri umani ed elementi non umani del contesto è un tema comune nella geopolitica ecocritica, la quale va oltre l'analisi formale del testo per cercare il meccanismo di potere-sapere nella sua articolazione discorsiva; inoltre, si interessa anche a comprendere come reagisca il pubblico: l'importanza della cultura popolare nella costruzione del discorso geopolitico è ampiamente riconosciuta (dell'Agnesse, 2021).

L'analisi di opere popolari come *Black Panther* diventa quindi rilevante in questo contesto, poiché permette di esplorare il modo in cui il Wakanda, con la sua rappresentazione tra *biomimicry*¹ e afrofuturismo², possa contribuire a plasmare la percezione collettiva di questioni ambientali, relazioni spaziali e dinamiche di potere.

Nelle pagine che seguono, cercheremo dapprima di costruire un quadro teorico del crocevia fra ecologia politica urbana e geopolitica ecocritica, concentrandoci in particolare sul dibattito che negli ultimi decenni si è costruito intorno all'idea(le) di eco-città. Nella seconda parte del testo, gli strumenti e gli approcci teorici saranno portati sul terreno delle geografie immaginate del Wakanda, un'eco-città (o più correttamente eco-città-stato) riprodotta dai Marvel Studios in *Black Panther* e *Wakanda Forever*.

2. LE GEOGRAFIE IMMAGINATE DELL'ECO-URBANISMO. – Nel marzo del 1990 a Berkeley, California, ha luogo la prima *International Eco-city Conference*: oltre 700 persone provenienti da 12 Paesi diversi si riuniscono in questa occasione per discutere di come costruire città ispirate ai principi dell'ecologismo (Register, 1987). Promossa dall'organizzazione no profit "Urban Ecology" (oggi "Ecocity Builders"), la *Eco-city Conference* di Berkeley rappresenta uno dei primi punti di articolazione del concetto di eco-città, che accompagna e intreccia la riflessione sulla relazione fra natura e urbano da oltre tre decenni (Roseland, 1997; Joss, 2010; Caprotti *et al.*, 2015). Negli ultimi anni, il dibattito sull'eco-città ha conquistato una nuova centralità, sotto la spinta dei cambiamenti climatici e dei controversi processi che questi stanno innescando alle diverse scale. La città, infatti, rappresenta un terreno di gioco fondamentale nelle rappresentazioni della crisi climatica, un luogo a partire dal quale sperimentare nuove pratiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti in atto (Caprotti, 2014a). Eco-edifici, eco-quartieri ed eco-città popolano discorsi, progetti, strategie e politiche, combinando insieme soluzioni tecnologicamente avanzate e futuri ottimisticamente sostenibili.

In questo quadro, una riflessione critica sulle geografie dell'eco-urbanismo e sulle sue disuguaglianze sembra quanto mai urgente. Negli ultimi anni, l'ecologia politica urbana si è a più riprese cimentata con l'idea di eco-città, convertendola in "a platform from which to interrogate the possible limits and contours of urban political ecology itself" (Neo e Pow, 2015, p. 401). Nonostante alcuni considerino l'eco-city un concetto più visionario e per certi versi radicale della città sostenibile o di altre analoghe formulazioni (Hald, 2009),

¹ Con *biomimicry* si intende l'imitazione della natura, e in particolare di processi biologici, allo scopo di sviluppare soluzioni tecnologiche innovative e sostenibili. I riferimenti al *biomimicry* all'interno della rappresentazione del Wakanda evidenziano come il regno sia stato in grado di evolvere e progredire grazie all'imitazione della natura.

² L'afrofuturismo si riferisce alla visione di un futuro in cui le culture e le tradizioni africane siano centrali. Il Wakanda viene presentato come un regno avanzato tecnologicamente ma che allo stesso tempo riesce a preservare le proprie radici e la propria identità africana. Queste visioni alternative del progresso e della tecnologia possono ispirare nuovi modelli di sviluppo e innovazione, maggiormente centrati sull'uomo e sul rispetto dell'ambiente.



una sua rilettura critica con gli strumenti dell'ecologia politica urbana fa emergere alcuni rischi di depolitizzazione che questa solleva. Le analisi di discorsi, progetti e politiche orientati alla costruzione di eco-città e eco-quartieri (Wu, 2012; Joss *et al.*, 2013; Caprotti, 2014b; Neo e Pow, 2015; Bibri, 2022) rivelano infatti quanto quest'idea(le) sia strettamente connesso a quel paradigma di modernizzazione ecologica che nel sostenere la possibilità di una conciliazione fra tutela ambientale e sviluppo economico si è imposto come quadro di riferimento prevalente per le politiche ambientali a partire dagli anni Novanta (Hajer, 1995). In particolare, la centralità delle soluzioni tecnologiche nelle geografie dell'eco-urbanismo rappresenta il terreno su cui disegnare "win-win situations, manageable futures, and prosperous development with rather than against nature" (Keil e Desfor, 2003, p. 30) e nascondere così le contraddizioni che attraversano il capitalismo verde e il mito di una crescita economica senza limiti ed *eco-friendly* di cui si alimenta (O' Connor, 1991).

Lasciando per il momento da parte i contestati rapporti fra eco-città ed ecologia politica urbana, c'è un tratto delle geografie dell'eco-urbanismo che ci preme qui sottolineare, vale a dire la forte carica immaginativa che le accompagna e le sostiene. Tanto i discorsi quanto le politiche che ruotano intorno all'eco-città sono sostenuti da immaginari densi di implicazioni geopolitiche. In questo senso, esplorare criticamente le rappresentazioni e i discorsi che concorrono a forgiare l'ideale di eco-città, a orientarne le progettualità e a condizionarne la percezione può rappresentare un contributo al dibattito sulle geografie dell'eco-urbanismo. Per questa ragione, intendiamo nelle pagine che seguono proporre un'analisi che unisca all'ecologia politica urbana approcci, strumenti e teorie della geopolitica ecocritica. Questa, infatti, portando la geopolitica popolare sul terreno del discorso ambientalista, offre una prospettiva epistemologica a partire dalla quale non soltanto analizzare criticamente il ruolo decisivo che hanno i media e la cultura popolare nella costruzione delle relazioni socio-ambientali (dell'Agnesse, 2021, p. 5).

3. *SOLARPUNK* E SUPEREROI. – Prima di portare gli strumenti teorici delineati nel paragrafo precedente nel regno di Wakanda, l'eco-città costruita dai Marvel Studios, ci è necessario introdurre altri due elementi di analisi che ci torneranno utili: il *solarpunk*, un genere entro cui va riletta l'estetica di *Black Panther*, e il ruolo dei supereroi nella geopolitica popolare.

Il *solarpunk* è uno stile artistico che immagina un futuro sostenibile per l'umanità, offrendo una visione più ottimistica di come il mondo potrebbe apparire nel futuro prossimo. Non esistono linee guida stilistiche fisse, ma questo genere è caratterizzato da rappresentazioni di paesaggi costruiti che integrano il mondo naturale con tecnologie rinnovabili (Winterhalter, 2023). Dalla sua nascita nel 2008, il *solarpunk* ha espresso una complessa e aperta visione politica, abbracciando un approccio inclusivo, femminista ed ecologista, in contrasto con i modelli capitalistici ritenuti insostenibili, in opposizione alla narrativa distopica, propria per esempio del genere *cyberpunk*, che è considerata priva di strumenti per reagire efficacemente. L'estetica *solarpunk* rivela una sensibilità innovativa, amalgamando ecologismo e anarchismo nella ricerca di un futuro non tetro, ma verde. Immagini di città vegetali, influenzate da elementi come l'*art nouveau*, la tecnologia e l'arte dell'arrangiarsi, propongono un nuovo inizio in cui individui di ogni provenienza si uniscono in comunità paritarie, includendo umani e non umani, fauna, flora e l'intero pianeta. L'utopia gioca un ruolo centrale nel *solarpunk*, non come sottogenere della fantascienza, bensì come un dispositivo narrativo filosofico che si interroga su cosa desideriamo fare, come e perché. Una delle caratteristiche più radicali del *solarpunk* è la sua inclusività, riflesso dei movimenti di rivolta contemporanei. L'antirazzismo e il rifiuto del patriarcato costituiscono la base di un'apertura totale verso le persone di ogni sfaccettatura e verso tutte le creature, rifiutando "di separare ontologicamente l'essere umano dal suo ecosistema" (Solarpunk Italia, 2015). Una prospettiva *solarpunk*, femminista e decoloniale sulla pianificazione urbana può contribuire a creare spazi sicuri e inclusivi, riflettendo le esigenze e i valori delle persone che li abitano (Bellucci e Bartolucci, 2023).

Per quanto concerne invece il ruolo dei supereroi, va ricordato che la geopolitica critica è articolata in aspetti formali, pratici e popolari: l'aspetto formale si centra sulla consapevole evocazione di una tradizione intellettuale geopolitica da parte di accademici e commentatori; la geopolitica pratica si occupa dei modelli geografici politicamente orientati adottati dai leader; la geopolitica popolare esplora il ruolo dei media e della cultura popolare nell'interpretare eventi su scala locale, nazionale e globale (Dodds, 2009). Questi aspetti interagiscono, influenzando la percezione quotidiana della geopolitica attraverso media e analisi accademiche. I quadri geopolitici emergono come strumenti fondamentali per interpretare e comunicare il mondo sia per individui che per il pubblico più ampio.

Incrociando la geopolitica popolare, la rappresentazione simbolica nazionale e la pratica quotidiana del consumo mediatico, l'importanza dei supereroi si manifesta come un fenomeno culturalmente significativo

e complesso. Attraverso il fumetto e altre forme narrative visive, i supereroi emergono come incarnazioni simboliche di identità nazionali, riflettendo dinamiche geopolitiche e contestualizzando il loro ruolo nella formazione dell'immaginario collettivo. Questa analisi si estende oltre la mera rappresentazione mediatica, esplorando il consumo performativo e la sua influenza sulla produzione culturale. Nell'ambito dell'evoluzione della cultura popolare, la rilevanza dei supereroi si traduce in un ambito di studio che attraversa discipline come la geopolitica critica, l'analisi del discorso e la comprensione della dinamica del potere nei media contemporanei (Dittmer e Bos, 2019). "It has been argued that superheroes – particularly those whose representation is aligned with a particular state [...] – function as cyphers of either *Selbstbild* (for those characters created within a domestic textual space) or *Fremdbild* (for those characters who are crafted as stereotypes of other nations)" (Saunders, 2019, p. 140). Dato che spesso incarnano e simboleggiano la loro nazione (talora letteralmente, come nel caso di Capitan America), i supereroi sono incaricati di "salvare la nazione", producendo così una forma di nazionalismo banale (Billig, 1995) tanto accettabile quanto redditizia. Il medium dei supereroi dei fumetti si impegna costantemente nel legame territoriale, un fenomeno che "reifies the connection of particular polities to specific territories through a variety of narrative and visual strategies" (Dittmer, 2013, p. 102). Tale mediatizzazione dello spazio mette in evidenza le "connessioni emotive" delle persone con i luoghi all'interno dei loro mondi di vita, anche quando non esiste alcuna esperienza geografica effettiva.

4. *YIBAMBE*³ IL MODELLO DEL WAKANDA TRA ECO-CITTÀ E SOSTENIBILITÀ. – Nel quadro fin qui delineato si inserisce il caso studio sul Wakanda di *Black Panther*. Il Wakanda è uno degli elementi chiave dell'universo Marvel, caratterizzato dalla sua tecnologia avanzata e dalle ricchezze provenienti dal vibranio⁴, un materiale estratto solo in questa regione fittizia (Lee e Kirby, 1966). Come altri Stati inventati nei fumetti Marvel (ad es. il Sokovia), il Wakanda si distingue per la sua localizzazione variabile, assimilabile di volta in volta a luoghi come la Tanzania, il Lago Turkana e il Ruanda. Il regno è governato da T'Challa, meglio conosciuto come la Pantera Nera, che non solo incarna il ruolo di monarca, ma è un supereroe che ha assunto un ruolo chiave nella difesa del suo popolo e del mondo intero. L'ambientazione del Wakanda e il suo regnante consentono ai creatori di *Black Panther* di esplorare temi profondi come l'identità africana, la tecnologia, la politica e la responsabilità globale. Inoltre, la rappresentazione del Wakanda può essere esaminata attraverso l'obiettivo delle teorie discusse precedentemente, come l'ecocritica geopolitica, l'ecologia politica urbana e l'estetica *solarpunk*.

Il Wakanda assume un ruolo significativo anche nel Marvel Cinematic Universe (MCU)⁵, facendo la sua prima apparizione in *Captain America: Civil War* (2016) per poi diventare il fulcro della trama nei film successivi *Black Panther* (2018) e *Wakanda Forever* (2022), entrambi diretti da Ryan Coogler, il cui coinvolgimento nei due film evidenzia un impegno a rappresentare autenticamente la cultura africana, contribuendo così a sfatare stereotipi e ad ampliare la rappresentazione delle identità nere nel cinema *mainstream*⁶.

Black Panther has done something most other megahits didn't: it reshaped the world beyond the multiplex. Coogler rendered the film's setting – the fictional nation of Wakanda, a technologically advanced African country untouched by colonialism – so vividly that it became a kind of cultural shorthand, a vision of a future where black excellence is honored instead of minimized. When audiences first see Wakanda, the light seems to dazzle for a reason: it's an aspirational vision of the world (Dockterman, 2018).

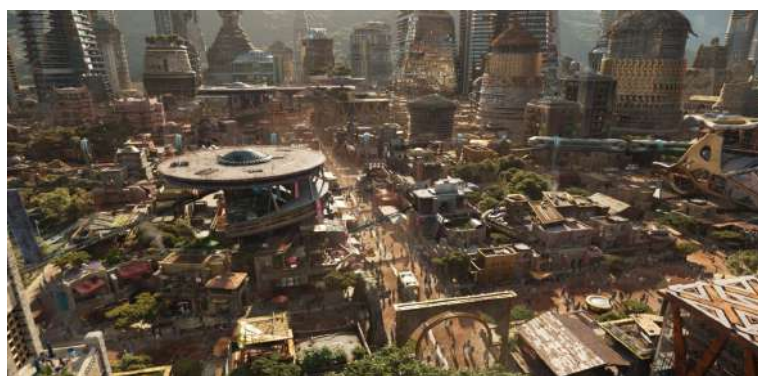
³ Mentre il Wakanda rappresenta una nazione africana di pura finzione, la lingua parlata al suo interno non lo è. Il cosiddetto Wakandaniano è, nella realtà, isiXhosa, una lingua bantu che costituisce una delle 11 lingue ufficiali del Sudafrica e una delle 16 lingue dello Zimbabwe. A seconda del traduttore utilizzato, *yibambe* può essere un termine autonomo o parte di alcune frasi, tra cui *yibambe icimile* e *yibambe amandala*, entrambe significanti "resisti/tieni duro" o "mantenete le posizioni".

⁴ Nell'universo Marvel, il vibranio è un metallo extraterrestre, giunto sulla Terra da meteoriti, con numerose sorprendenti caratteristiche. La principale è una enorme capacità di assorbire le vibrazioni, da cui il nome, e gli impatti – cosa che lo rende un ottimo materiale per lo scudo di Capitan America.

⁵ Il Marvel Cinematic Universe (MCU) rappresenta un vasto franchise multimediale statunitense focalizzato sulla produzione di film di supereroi da parte dei Marvel Studios. Basato sui personaggi della Marvel Comics, il franchise si estende oltre i film, comprendendo serie televisive, animazioni, cortometraggi, produzioni digitali e fumetti. L'MCU si distingue per la condivisione di un universo narrativo comune, personaggi ricorrenti e tematiche che collegano le diverse opere. Considerato uno dei più rilevanti universi multimediali, l'MCU ha ottenuto notevole successo commerciale ed è servito da ispirazione per altri studi nell'implementazione di universi condivisi. La sua influenza si estende a varie forme di intrattenimento, tra cui attrazioni tematiche, speciali televisivi, videogiochi e campagne pubblicitarie.

⁶ Ryan Coogler ha sempre messo al centro delle sue opere cinematografiche l'esaltazione delle culture afro-americane, tanto che *Black Panther* è stato definito una pietra miliare nella ricerca di una "casa" per tanti afro-americani (Joseph, 2018).

La rappresentazione del Wakanda da parte di Coogler è un'interpretazione che attinge a fonti storiche e culturali, con una chiara ispirazione dall'impero Monomotapa dello Zimbabwe del XV secolo, noto per la sua abilità nella lavorazione dei metalli (Saunders, 2019). Questa scelta consente al film di connettere il Wakanda a un contesto storico e culturale africano, enfatizzando la ricchezza e la maestria tecnologica della nazione immaginaria. Un aspetto interessante sollevato è la mancanza di periferie nel regno del Wakanda, cosa che solleva una riflessione critica sulla situazione negli Stati Uniti, dove il 52% del territorio viene descritto dai suoi abitanti come "suburbano". La scelta di non avere periferie nel Wakanda solleva interrogativi sulla sostenibilità e sulla gestione degli spazi urbani, fornendo una prospettiva alternativa rispetto alle dinamiche di sviluppo e urbanizzazione in molte parti del mondo.



Fonte: Yalcinkaya, 2018.

Fig. 1 - L'architettura del Wakanda è ispirata ai lavori di Zaha Hadid a Pechino e Seul



Fonte: Yalcinkaya, 2018.

Fig. 2 - La scenografia a cura di Hannah Beachler combina elementi fantascientifici con riferimenti sudafricani, creando un'estetica afrofuturista

tazioni di natura e cultura (Westby-Nunn, 2022). L'analisi della rappresentazione di natura e cultura in *Black Panther* rivela la possibilità che il Wakanda non sia completamente scisso dalla natura, offrendo così una riflessione critica sulla percezione della cultura neoliberista globale contemporanea. Tuttavia, è essenziale riconoscere la potenziale idealizzazione di certe rappresentazioni e la significatività di ciò che viene escluso dalla narrazione visiva. Interessante è l'osservazione ecofemminista che suggerisce che l'isolamento del Wakanda possa costituire un'alternativa radicale alla corrente del neoliberalismo globale. L'autosufficienza e l'auto-sostenibilità emergono come potenti forze alternative, suscitando riflessioni particolarmente rilevanti in un contesto di deregolamentazione del commercio globale, elemento guida dell'Antropocene. La trappola della modernizzazione ecologica è un altro tema intrigante. Il film sembra suggerire che lo sviluppo tecnologico del Wakanda ha contribuito alla sua capacità di preservare l'ambiente. Tuttavia, questa prospettiva può essere considerata tecnocentrica, poiché solleva il dibattito sulla reale efficacia delle soluzioni tecnologiche nella risoluzione dei problemi di sostenibilità ambientale. L'idea che il Wakanda possa essere interpretato come una *smart country* neoliberista aggiunge un ulteriore livello di analisi. La modernità tecnologica del Wakanda

Le visioni urbanistiche del Wakanda nel film sono state ideate dalla designer Hannah Beachler, ispirata alle opere dell'architetta Zaha Hadid (Yalcinkaya, 2018; cfr. Fig. 1), la quale ha progettato ad esempio il Museo Messner, che si integra armoniosamente con l'ambiente circostante e ha un impatto ambientale minimo. Beachler ha cercato di integrare l'ecologia e la topografia nel design urbano del Wakanda, prendendo in considerazione l'impatto della città sulla natura circostante. Lo skyline del Wakanda e la sua architettura urbana sono stati elogiati per la loro fusione di futuro e tradizione e la capitale del Wakanda, Birnin Zana, è rappresentata come una città pedonale con un efficiente sistema di trasporti pubblici, treni a levitazione magnetica e strutture architettoniche ispirate alle abitazioni tradizionali e alla fauna locale (Fig. 2). La scenografia del film è stata premiata con un Oscar e ha attratto l'attenzione del pubblico; secondo Muzi (2022) è facile identificare i tratti distintivi del *solarpunk* nelle scenografie wakandaniane.

I film di Ryan Coogler sono già stati oggetto di alcune analisi in prospettiva ecofemminista in merito alle dinamiche di potere, delle rappresen-

potrebbe essere vista come una forma di capitalismo avanzato, e la questione della governance e della distribuzione delle risorse potrebbe essere riflessa nella trama del film, in particolare per la presenza del vibranio. In definitiva, l'analisi critica del Wakanda di Coogler offre uno sguardo profondo e sfaccettato alla complessità delle rappresentazioni culturali, ambientali ed economiche presenti nel film.

Un'altra rappresentazione del Wakanda è presente nella serie di fumetti *Black Panther: A Nation Under Our Feet* (Coates, 2016), acclamata per la sua capacità di esplorare tematiche complesse, come la politica, la cultura e l'eredità del Wakanda, tramite la lente del supereroe africano. La scelta di Coates di prendere in mano la scrittura di *Black Panther* ha contribuito a ridefinire il personaggio, portando in primo piano tematiche di attualità e sfide che affliggono la comunità afroamericana. La sua opera è stata apprezzata per la profondità e la capacità di affrontare questioni sociali e politiche complesse, aprendo nuovi orizzonti per il personaggio e la sua rappresentazione nei fumetti⁷. L'esplorazione del Wakanda da parte di Coates in *A Nation Under Our Feet* si caratterizza per una critica articolata all'egemonia bianca nelle narrazioni fantascientifiche e per la determinazione nel sondare la molteplicità dell'esperienza africana. Questa riflessione presenta punti focali significativi: innanzitutto, Coates assimila il Wakanda alla Mecca, creando così una rappresentazione dell'Africa che si discosta dal monolitismo stereotipato. La nazione immaginaria di Wakanda è dipinta come un contesto ricco e variegato, un arazzo di ideologie e forme di governo che spaziano dal monarchismo autocratico al populismo, dalla violenza motivata religiosamente alla consapevolezza ecologica, dal femminismo al liberalismo pacifista. Questa diversità è un riflesso della complessità intrinseca all'esperienza africana, sfidando preconcetti e semplificazioni. Inoltre, l'utilizzo da parte di Coates dell'afrofuturismo emerge come un elemento chiave. Questa corrente artistica e culturale viene impiegata per presentare l'Africa come una fonte di soluzioni per il futuro, contrapponendosi all'idea di un continente relegato al passato. Nel contesto del Wakanda, l'afrofuturismo diventa uno strumento per ribaltare le percezioni stereotipate e consolidate dell'Africa nelle narrazioni di fantascienza, offrendo una visione di speranza e progresso. Il Wakanda di Coates non tiene tanto conto dell'estetica *solarpunk* presente nei film di Coogler o del *biomimicry*, ma sposta il focus su temi politici complessi e attuali. Questo contribuisce significativamente a ridefinire la rappresentazione dell'Africa nei fumetti e nella cultura popolare. La pluralità di idee e prospettive entro i confini del Wakanda si presenta come un terreno fertile per l'esplorazione delle dinamiche sociali, politiche ed economiche.

5. CONCLUSIONI. – Come mostrato nel paragrafo precedente, le rappresentazioni del Wakanda assumono sfumature diverse nei due media che abbiamo analizzato. Mentre i fumetti di Coates spingono verso i temi della lotta politica e della rivendicazione, in un'ottica che potremmo probabilmente definire neomarxista, i film dell'MCU costruiscono un mondo afrofuturistico e *solarpunk*, che può essere studiato separatamente dalle scene di lotta e inseguimenti in auto. I film immaginano un uso rigenerativo del territorio e una progettazione urbana ecocentrica, una storia afrofuturista e *solarpunk*, dipingendo un quadro di come potrebbe apparire una società ecologica (Gliddon, 2023).

L'integrazione di una prospettiva *solarpunk* nell'analisi di *Black Panther* e nel contesto del Wakanda evidenzia la sinergia tra progresso tecnologico ecocompatibile e una relazione armoniosa con l'ambiente circostante. La città di Birnin Zana, rappresentativa di avanzamenti tecnologici orientati alla sostenibilità, diventa un esempio di prosperità derivante dall'adozione di pratiche e tecnologie rispettose dell'ecosistema. L'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili, l'architettura sostenibile e le pratiche ecologiche diventano elementi fondamentali del progresso sociale ed economico. Questo approccio *solarpunk* sottolinea come il Wakanda, attraverso la combinazione di tecnologia avanzata e rispetto ambientale, incarni i principi di una civiltà sostenibile e orientata al futuro.

C'è però da domandarsi se è davvero tutto oro (o vibranio) quello che luccica. C'è anche da domandarsi se le esaltazioni *solarpunk* e la perfetta armonia tra natura e tecnologia siano davvero ciò di cui le culture afroamericane hanno bisogno. Riteniamo che l'approccio radicale di Coates non coincida molto con la rappresentazione cinematografica di Coogler, che prova forse a rendere i toni stemperati e supereroistici propri del genere attraverso un senso di meraviglia e fascinazione per le incredibili tecnologie del Wakanda. I film di Coogler sono stati di certo accolti come tributo alle lotte e ai sacrifici delle comunità afro-americane, ma forse hanno

⁷ Oltre ad aver scritto la saga di *Black Panther*, Ta-Nehisi Coates è uno scrittore e giornalista famoso per le sue posizioni radicali a difesa delle comunità afro-americane. Suo padre militava nel Black Panther Party, organizzazione politica di stampo marxista impegnata a difendere il "black power". Oltre a libri celebri come *Tra il mondo e me*, Coates è anche noto per le sue dichiarazioni a favore di Barack Obama e ostili alla *white supremacy*.

addomesticato un po' troppo il messaggio originario, disperso tra le righe dell'esaltazione tecnocratica. Resta da vedere cosa succederà adesso al regno di *Black Panther* e come si integrerà con il resto dell'MCU in futuro.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è frutto di un lavoro di riflessione comune, esito di un interesse condiviso e maturato negli anni. Tuttavia, ai soli fini dell'attribuzione i paragrafi 1, 3 e 4 sono da attribuire a Luca Fancello, il paragrafo 2 a Chiara Giubilaro e il paragrafo 5 a Marco Picone.

BIBLIOGRAFIA

- Bellucci B., Bartolucci L. (2023). *The Feminist City is Solarpunk. Redefining the Concept of "Safe Space" through Feminism and Solarpunk Theory*. Testo disponibile al sito: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4661434 (consultato il 10 dicembre 2023). DOI: 10.2139/ssrn.4661434
- Bibri S.E. (2022). Eco-districts and data-driven smart eco-cities: Emerging approaches to strategic planning by design and spatial scaling and evaluation by technology. *Land Use Policy*, 113: 105830. DOI: 10.1016/J.LANDUSEPOL.2021.105830
- Billig M. (1995). *Banal Nationalism*. London: Sage.
- Caprotti F. (2014a). Eco-urbanism and the eco-city, or, denying the right to the city? *Antipode*, 46: 1285-1303. DOI: 10.1111/ANTI.12087
- Caprotti F. (2014b). Critical research on eco-cities? A walk through the Sino-Singapore Tianjin Eco-city, China. *Cities*, 36: 10-17. DOI: 10.1016/J.CITIES.2013.08.005
- Caprotti F., Springer C., Harmer N. (2015). "Eco" for whom? Envisioning eco-urbanism in the Sino-Singapore Tianjin Eco-city, China. *Int. J. Urban Reg. Res.*, 39: 495-517. DOI: 10.1111/1468-2427.12233
- Coates T.-N. (2016). *A Nation Under Our Feet*. New York: Marvel Comics.
- dell'Agnese E. (2021). *Ecocritical Geopolitics. Popular Culture and Environmental Discourse*. Abingdon-New York: Routledge.
- Dittmer J. (2013). *Captain America and the Nationalist Superhero: Metaphors, Narratives, and Geopolitics*. Philadelphia: Temple University Press.
- Dittmer J., Bos D. (2019). *Popular Culture, Geopolitics, and Identity*, Second Edition. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Dockerman E. (2018). Ryan Coogler. *Time Magazine*. Testo disponibile al sito: <https://time.com/person-of-the-year-2018-ryan-coogler-runner-up> (consultato il 10 dicembre 2023).
- Dodds K. (2009). *Geopolitics*. London: SAGE.
- Gliddon L. (2023). *Black Panther*. Testo disponibile al sito: <https://www.climatelit.org/literature/black-panther> (consultato il 10 dicembre 2023).
- Hajer M.A. (1995). *The Politics of Environmental Discourse: Ecological Modernization and the Policy Process*. Oxford: Oxford University Press.
- Hald M. (2009). *Sustainable Urban Development and the Chinese Eco-City*. Lysaker: Fridtjof Nansen Institute.
- Joseph P.E. (2018). "Black Panther" is a milestone in African Americans' search for home. *Washington Post*. Testo disponibile al sito: <https://www.washingtonpost.com/news/post-nation/wp/2018/02/16/black-panther-is-a-milepost-in-african-americans-search-for-home> (consultato il 10 dicembre 2023).
- Joss S. (2010). Eco-cities: A Global Survey 2009. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 129: 239-250. DOI: 10.2495/SC100211
- Joss S., Cowley R., Tomozeiu D. (2013). Towards the "ubiquitous eco-city": An analysis of the internationalisation of eco-city policy and practice. *Urban Res. Pract.*, 6: 54-74. DOI: 10.1080/17535069.2012.762216
- Keil R., Desfor G. (2003). Ecological modernisation in Los Angeles and Toronto. *Local Environ.*, 8: 27-44. DOI: 10.1080/13549830306679
- Lee S., Kirby J. (1966). *Fantastic Four #52*. New York: Marvel Comics.
- Muzi R. (2022). *Black Panther: l'utopica Wakanda non è poi così lontana*. Testo disponibile al sito: <https://solarpunk.it/black-panther-di-ryan-coogler/2022> (consultato il 10 dicembre 2023).
- Neo H., Pow C.P. (2015). Eco-cities and the promise of socio-environmental justice. In: Bryant R.L., a cura di, *The International Handbook of Political Ecology*. Cheltenham-Northampton: Edward Elgar, pp. 401-414.
- O' Connor J. (1991). Red green politics: Socialism and ecology. *Capital. Nature Social.*, 2: 1-12. DOI: 10.1080/10455759109358451
- Register R. (1987). *Eco-city Berkeley: Building Cities for a Healthy Future*. Berkeley, CA: North Atlantic Books.
- Roseland M. (1997). Dimensions of the eco-city. *Cities*, 14: 197-202. DOI: 10.1016/S0264-2751(97)00003-6
- Saunders R.A. (2019). (Profitable) imaginaries of Black Power: The popular and political geographies of Black Panther. *Political Geography*, 69: 139-149. DOI: 10.1016/j.polgeo.2018.12.010
- Solarpunk Italia (2015). *Cos'è il solarpunk. Manifesto*. Testo disponibile al sito: <https://solarpunk.it/solarpunk-italia-manifesto> (consultato il 10 dicembre 2023).
- Westby-Nunn T. (2022). Complications and concessions: Ecofeminism in Black Panther. *IT* (online), 36: 1-20. DOI: 10.17159/2617-3255/2022/n36a1
- Winterhalter J. (2023). *Solarpunk: A Vision for a Sustainable Future*. Testo disponibile al sito: <https://smea.uw.edu/currents/solarpunk-a-vision-for-a-sustainable-future> (consultato il 10 dicembre 2023).
- Wu F. (2012). China's eco-cities. *Geoforum*, 43: 169-171. DOI: 10.1016/J.GEOFORUM.2011.08.001
- Yalcinkaya G. (2018). Black Panther's "voluptuous" sets are influenced by Zaha Hadid, says production designer. *Dezeen*. Testo disponibile al sito: <https://www.dezeen.com/2018/03/01/black-panther-film-designer-zaha-hadid> (consultato il 10 dicembre 2023).

RIASSUNTO: Il genere *solarpunk*, nato nel 2008 per contestare esplicitamente le narrazioni distopiche di un futuro in stile cyberpunk, dopo aver fatto riferimento per anni a film di animazione come *Principessa Mononoke* di Hayao Miyazaki, ha trovato in *Black Panther* (2018) e nel suo più recente seguito *Wakanda Forever* (2022), entrambi diretti da Ryan Coogler, una trasposizione cinematografica che lega insieme le questioni ambientali a temi di forte impatto sociale, incarnati da movimenti come Black Lives Matter e da riflessioni critiche sul futuro del continente africano. Attraverso l'analisi visuale di alcune immagini dei film, ma anche di alcune tavole dei fumetti Marvel da cui Coogler ha preso ispirazione, il contributo si propone di concettualizzare le tematiche più importanti per l'ecologia politica, concentrandosi in particolare sul ruolo della nazione fittizia del Wakanda, analizzata attraverso le chiavi di lettura della geopolitica popolare e della geopolitica ecocritica.

SUMMARY: *Greening Wakanda: geographies of eco-urbanism in Black Panther*. The solarpunk genre, which emerged in 2008 to explicitly contest dystopian narratives of a cyberpunk-style futures, after referring for years to animated films such as Hayao Miyazaki's *Princess Mononoke* has found in *Black Panther* (2018) and its more recent sequel *Wakanda Forever* (2022), both directed by Ryan Coogler, a cinematic transposition that ties together environmental issues with themes of strong social impact, embodied by movements such as Black Lives Matter and critical reflections on the future of the African continent. Through the visual analysis of some images from the films, as well as some Marvel comic book plates from which Coogler took inspiration, the contribution aims to conceptualize the most important issues for political ecology, focusing in particular on the role of the fictional nation of Wakanda, analyzed through the keys of ecocritical and popular geopolitics.

Parole chiave: geopolitica popolare, geopolitica ecocritica, ecologia politica urbana, *Black Panther*, Wakanda
Keywords: popular geopolitics, ecocritical geopolitics, urban political ecology, *Black Panther*, Wakanda

*Università di Palermo, Dipartimento di Scienze Umanistiche; luca.fancello@unipa.it; chiara.giubilaro@unipa.it

**Università di Palermo, Dipartimento di Architettura; marco.picone@unipa.it

SIMONE GAMBA*

LA MONTAGNA ELETTRICA: RAPPRESENTAZIONI DELLA NATURA E DELL'ENERGIA DAL CINEMA D'IMPRESA AI NUOVI MEDIA

1. **PREMESSA.** – Il contributo prende in esame una selezione di materiali audiovisivi realizzati in Italia nel Secondo dopoguerra, con lo scopo di approfondire la comprensione delle trasformazioni del paesaggio e del territorio montano. L'arco temporale oggetto dello studio coincide con un'epoca di grande fermento, nel quale l'industria italiana è stata portatrice di cambiamenti rapidi con un'intensità senza precedenti. Un'epoca, insomma, animata da “energie costruttrici di nuove realtà” (Corna Pellegrini, 1991), che ad oggi non sembrano essersi esaurite.

Questa trasformazione materiale su scala nazionale non è un processo avvenuto in modo indipendente. Hanno giocato un ruolo non trascurabile anche le rappresentazioni mediatiche, le narrazioni dei cambiamenti in corso, impiegate per conferire senso, illustrare e giustificare la direzione che il progresso economico sociale stava prendendo (Latini, 2011; Maggioli, 2011; Gamba, 2021). Molti dei filmati realizzati documentano le attività dell'impresa in Italia e all'estero, mostrando da vicino gli effetti di un'antropizzazione del territorio. Testimoniano un progresso incalzante, in cui l'essere umano, attraverso le macchine, si dimostra in grado di dominare la natura, portando benessere anche nelle zone più desolate e arretrate del Paese.

2. **NARRAZIONE INDUSTRIALISTA E NAZIONAL-POPOLARE.** – I documentari analizzati appartengono al gigantesco apparato della comunicazione d'impresa e riguardano in particolare la trasformazione del paesaggio e dell'ambiente montano indotta dalla costruzione di infrastrutture energetiche. Com'è noto, le imprese non comunicano solo tramite la pubblicità diretta sui vari mass media e social media. Le grandi imprese nazionali e internazionali hanno da tempo compreso le potenzialità dei mezzi di comunicazione di massa e si sono impegnate attivamente nell'attuazione di un marketing diversificato, che va dal reportage fotografico, alla rivista aziendale (*house organ*) fino al documentario industriale. Il cinema è infatti un efficace strumento di comunicazione aziendale interna, oltre che di promozione esterna, usato in funzione formativa, informativa e persuasiva.

Oltre al materiale presente negli archivi dei musei d'impresa¹ consideriamo qui anche gli audiovisivi prodotti o conservati in altri contesti come l'archivio dell'Istituto Luce e l'AAMOD², ampliando il ventaglio di rappresentazioni offerte. Si possono infatti individuare almeno due tipi di narrazione. La prima, “industrialista”, che si basa su una visione fondata sull'idea di un progresso tecnico-scientifico e che invade ogni campo dell'Umano. Lo sviluppo della tecnica e la sottomissione di questa al servizio dell'economia contrassegnano il progredire della civiltà umana già prima del Secondo dopoguerra. In questa narrazione gioca un ruolo fondamentale il regista “funzionario”, esploratore dei rapporti tra “specifiche argomentazioni dell'azienda e la possibilità di un'appropriata divulgazione attraverso il linguaggio filmico” (Autera *et al.*, 1971, p. 46). Tale funzione, svolta in una forma di libertà condizionata, è formativa e informativa non soltanto sull'azienda stessa, ma anche sui fenomeni sociali, economici o naturali oggetto delle riprese.

Un altro tipo di narrazione è definibile come “nazional-popolare”: è quello sovente riscontrabile in cinegiornali, telegiornali, inchieste e servizi, che promuovono un'idea sempre ufficiale del territorio, secondo un discorso dominante che, anche quando esprime delle critiche, lo fa sempre a favore dell'Italia come comunità, come popolo unito sotto la stessa bandiera. Si tratta, a ogni modo, di modelli e narrative che nel caso del paesaggio elettrico e di quello neo-elettrico sono convergenti. Risulta opportuno, pertanto, procedere alla ricerca di frame narrativi, di quei processi attraverso cui i media incorniciano un tema definendone per il pubblico le coordinate interpretative e tentare così di decostruire il rapporto tra la comunicazione mediatica e i paesaggi dell'energia.

¹ Archivio Nazionale del Cinema d'Impresa, Fondazione Ansaldo.

² Archivio Audiovisivo del Movimento Operaio e Democratico.



3. L'ENERGIA È PROGRESSO. – Il paesaggio elettrico e la “montagna elettrica” possono essere concepiti come il risultato di una retorica del progresso fondata su vari elementi rappresentati secondo certe modalità e forme: l'energia, l'acqua e la natura, concetto polisemico per eccellenza.

Il significato dell'energia, per come viene rappresentata nei documentari, è perlomeno duplice. *In primis*, l'energia viene vista come il motore dell'industria manifatturiera: senza energia non vi è progresso. Senza energia la catena produttiva con le sue fabbriche energivore non può funzionare. Secondariamente, l'energia funge da connettore tra le aree di produzione e quelle di consumo, tra montagna e pianura, tra villaggi alpini e centri urbani. Ad esempio, la rete di tralicci di cui Olmi mostra la costruzione (1958), di fatto unisce la Valtellina a Milano in un *reciprocal landscape* (Ferrario e Castiglioni, 2015; Hutton, 2020). Già a partire dalla fine dell'Ottocento, territori poveri ed emarginati dell'arco alpino divengono centrali con lo sfruttamento del loro potenziale energetico e il trasporto dell'elettricità delinea una nuova geografia energetica, nella quale l'identità di alcuni luoghi subisce sostanziali modifiche (Polatti, 2003).

L'energia che arriva dalla montagna è ciò che rende possibile l'esistenza stessa della città industriale moderna e ne garantisce l'espansione. L'illuminazione pubblica e privata le consente di vivere secondo quei ritmi accelerati ben descritti anche dal movimento futurista letterario e artistico del primo Novecento. Si instaura, insomma, un rapporto di dipendenza tra incremento di produzione, consumi e sviluppo urbano.

Tale dimensione relazionale propria del paesaggio elettrico, come vedremo, si riproduce sostanzialmente anche ai giorni nostri nel paesaggio neo-elettrico, tuttavia con una sostanziale differenza: l'emergere di tensioni e conflitti ambientali, di fenomeni di *nimbysm* (Val di Susa, Meledugno, Piombino) che le politiche pubbliche si trovano sempre più spesso ad affrontare.

4. ENERGIA, ACQUA E NATURA NEL CINEMA D'IMPRESA. – Come insegna la storia ambientale, le Alpi, in passato, sono state modellate dalle retoriche della modernizzazione in cui la natura ha avuto un peso notevole. La loro rappresentazione apparteneva a un più ampio discorso nazionalista, memoriale e identitario (Armiero, 2013). Non sorprenderà allora che alcuni filmati d'archivio siano ambientati proprio in montagna e mostrino i cambiamenti avvenuti nell'ambiente alpino durante la costruzione di dighe e di bacini idroelettrici.

Un documentario girato per l'AEM³ (Cinotti, 1952) afferma esplicitamente la necessità di realizzare impianti che possano garantire una fornitura energetica alla città di Milano, il cui fabbisogno era – oggi, come allora – crescente. La centrale con le sue linee è connessa alla città: montagne valli e città sono unite come mai, i loro destini intrecciati e la loro identità condivisa. Le dighe e le centrali non sono opere isolate nello spazio, bensì sussistono in una relazione di co-dipendenza con la realtà urbana. Un altro documentario si sofferma invece sulla produzione industriale delle “antenne d'acciaio”, che “dagli incantevoli paesaggi trentini” si snodano “fino alle nebbiose campagne lombarde” per finire “a Milano la cui fame di energia aumenta con un ritmo vertiginoso” (Donizetti e Tortorella, 1950).

Uno dei dispositivi impiegati sul piano simbolico per magnificare le sorti progressive e meravigliose del settore energetico è l'acqua: ghiacciai, nevai, ma soprattutto torrenti e fiumi, sono caratterizzati da una “inesauribile forza delle sue acque”, sono oggetto di interventi da parte dell'intelligente operosità dell'uomo, poiché è l'acqua fornisce “preziosa e indispensabile energia” (Cinotti, 1948). L'acqua delle dighe di Cancano, di San Giacomo e dell'impianto di Premadio, è una forza “terribile” che l'essere umano ha imbrigliato e, laddove l'impresa è riuscita, “la natura si è anche abbellita”. Parimenti, il fiume è “piegato dalla volontà dagli uomini”, espressione di una natura selvaggia da incanalare mediante tubature e trivelle, che trasformano il “corso disordinato del fiume in preziosa energia” (Olmi, 1955).

Altrimenti detto, l'essere umano – “l'uomo” nei documenti di allora – ordina il mondo, domina la natura ed esercita il suo controllo sull'ambiente, configurazione territoriale centrale nel discorso industrialista. Tuttavia, l'uso che si fa del concetto di natura non è univoco. Tale dominio sulla natura, se da un lato viene dato per scontato, dall'altro presenta alcune variazioni sul tema: spesso appare come materia prima da trasformare e sottomettere mediante la tecnica; talvolta, nel riconoscere il suo valore utilitaristico, viene invece sottolineata una sua “dignità”; altre volte, rimane sullo sfondo, spazio neutro sul quale si dispiega l'attività umana; oppure ancora come spazio da organizzare tramite l'intervento umano “ordinatore” razionale, dapprima elettronico poi informatico, come nel caso di alcuni documentari prodotti dalla Olivetti (Risi, 1960; Bosio, 1964; Branca, 1968).

³ L'Azienda Elettrica Municipale, da cui AEM, nasce a Milano nel 1910.

5. IL PAESAGGIO IDROELETTRICO. – Nel paesaggio elettrico alpino possiamo leggere anche i segni di un'estesa catena di eventi trasformativi sia materiali sia simbolici. Lo spiega nei dettagli Kaika (2010) concentrandosi sul ruolo culturale, estetico e ideologico che le costruzioni di dighe hanno svolto nel sostenere l'ideologia del progresso attraverso la modernità nel mondo occidentale.

Kaika (2010) identifica tre fasi nell'evoluzione del paesaggio elettrico: la prima, caratterizzata da una storizzazione del progresso, corrisponde al primo periodo moderno di costruzione di grandi dighe (1890-1930), quando il legame ideologico tra l'energia idroelettrica e le narrazioni del potere nazionale veniva usato per forgiare l'accettazione pubblica dei grandi progetti idroelettrici, attribuendo loro una connotazione positiva. Ciò vale anche nel caso dell'Italia, dove la trasformazione del territorio era all'insegna di una "sensibilità paesaggistica attenta alla salvaguardia dell'ambiente" (Pavia, 1998, p. 11) e i nuovi edifici industriali adottavano il pittoresco, richiamandosi ad architetture tradizionali per mitigare il loro impatto ambientale. La centrale di Trezzo d'Adda e Crespi d'Adda sono oggi noti esempi di architettura industriale.

La seconda fase corrisponde a un *sublime tecnologico collettivo* e alla produzione di *tecno-nature* (1930-1970), in cui si afferma un'ideologia del progresso e di emancipazione dalla natura attraverso la tecnologia. I grandi progetti di dighe diventano immagini del progresso: la diga non è più considerata bella tanto per le sue caratteristiche estetico-architettoniche, quanto per il suo valore strumentale di veicolo del progresso. Le dighe vengono così celebrate in quanto icone gloriose, come nei filmati sopra menzionati.

Nella terza fase, a partire dagli anni Settanta, si verifica una disattivazione del sublime tecnologico e la natura diviene *retro-nature*. Dopo gli anni Settanta, infatti, le dighe sono state vilipesi nel discorso pubblico, viste come disastri ecologici e incarnazione della promessa della modernità.

6. PAESAGGIO ELETTRICO E FONTI RINNOVABILI. – Negli ultimi decenni, con la crescita progressiva della quota di fonti rinnovabili sul totale della produzione energetica, si è innescato un nuovo interesse per il rapporto paesaggio-energia (Ghosn, 2010), specie per la rapida diffusione di tecnologie e l'adozione di politiche pubbliche che producono nuovi paesaggi elettrici. Se i tralicci di Olmi erano allora nuove presenze del paesaggio alpino, tali da destare stupore negli astanti – i pastori locali – oggi si può dire altrettanto di parchi eolici e solari, installazioni talassotermiche, impianti di biogas e via dicendo.

Dal momento che i sistemi energetici e territoriali sono interdipendenti, quando si verifica la produzione di un nuovo paesaggio emergono frequentemente controversie tra i diversi attori coinvolti nei processi trasformativi. Tuttavia, gli esiti ai quali pervengono sono plurimi. I parchi eolici nell'Appennino meridionale, dove la ventosità regolare e la sostenibilità economica hanno reso le opere attuabili, sono stati accusati di "disturbo visivo", nonché di impatto acustico e idrogeologico dovuto alla vibrazione delle pale. Altrove, al contrario, una centrale solare costruita in una località pirenaica è stata adottata come un elemento identitario, integrabile e metabolizzato dalla pratica turistica (Bouneau *et al.*, 2012).

Uno sguardo meramente tecnico, incentrato esclusivamente sulla pianificazione degli interventi (Magoni, 2013) e sulle funzionalità e delle prestazioni di queste strutture, ci porterebbe però a trascurare l'aspetto estetico e l'impatto paesaggistico. Sarebbe opportuno trovare un equilibrio tra aspetto e funzione, tra preoccupazione per l'impatto paesaggistico e prestazioni tecnologiche in grado di soddisfare il fabbisogno energetico nazionale (De Paoli *et al.*, 2013).

Questo equilibrio pare essere proprio il messaggio veicolato dall'odierna comunicazione aziendale, che non si avvale più del cinema d'impresa, ma punta su campagne pubblicitarie diffuse attraverso canali televisivi e sulle piattaforme dei social media. Se è vero che le compagnie petrolifere producevano spot pubblicitari destinati alla televisione, in forma di Carosello, già dalla fine degli anni Cinquanta, tali messaggi erano incentrati sui prodotti per motori (benzina, oli) e per uso domestico (gas, detersivi)⁴. A differenza dei filmati del cinema d'impresa, tuttavia, non si tratta di documenti nei quali sembra possibile rintracciare precise configurazioni paesaggistiche, topiche e ambientali. Soltanto nella produzione pubblicitaria più recente, con l'avvento delle piattaforme digitali, si riscontra un contributo simbolico ai processi di territorializzazione e al percorso di formazione di un discorso ambientalista.

Attraverso i mass media e i social media, le imprese si impegnano in una narrazione che continua a legittimare la presenza di infrastrutture ritenute essenziali, ora non più per fornire l'energia necessaria all'Italia del boom economico, ma per il compimento della transizione ecologica e per il raggiungimento dagli obiettivi di

⁴ A tal proposito, si consulti ad esempio l'Archivio Storico dell'ENI: <https://archivistorico.eni.com/aseni/it/explore/audiovideo> (ultimo accesso 03/12/2023).

sviluppo sostenibile imposti dal dibattito pubblico. Oggi, come allora, ciò avviene nel quadro di un discorso *given for granted* secondo cui il cambiamento deve avvenire senza deturpare il paesaggio e generare focolai di conflittualità territoriale. Anche in questo caso è opportuno quindi tentare un'adeguata decostruzione sul piano simbolico, per contribuire a fare luce sulle contraddizioni dei processi in atto già dibattute anche in ambito geografico (Puttilli, 2014; Ferrario e Castiglioni, 2015).

7. RAPPRESENTAZIONI DEI PAESAGGI NEO-ELETTTRICI. – Nella narrazione contemporanea, la mutazione del linguaggio vira verso nuovi elementi portanti del discorso. Se in passato venivano enfatizzate la magnificenza della natura e le straordinarie capacità dell'umanità di esercitare su di essa un controllo tecnico, ora le parole chiave della comunicazione aziendale sono diventate sicurezza energetica, emissioni zero, transizione ecologica e sviluppo sostenibile. La collana Sentieri Sostenibili di SNAM⁵ o la sezione “Greeners” di Sorgenia⁶, società che offre una fornitura a partire da fonti rinnovabili, presentano un'immagine di sé che, ad un primo sguardo, potrebbe essere confusa con quella di un'organizzazione non governativa impegnata in un'evangelizzazione ecologista. Alcuni tra i filmati pubblicati si intitolano “come dar vita all'orto di casa”, “crisi idrica: l'acqua scarseggia sempre di più”, “le foreste e la gestione forestale”.

Alcuni esempi significativi sono il video pubblicitario dal titolo “Una nuova storia per l'energia: l'Uomo Piuma” (2013), il cui protagonista è un potenziale consumatore di energia raffigurato mentre cammina sospeso nel vuoto sopra un bosco alpino⁷. Il messaggio esplicito, “pesa meno sull'ambiente in cui vive”, è un richiamo alla responsabilità individuale del potenziale cliente, che con il suo potere di scelta può farsi portatore di una nuova consapevolezza ambientalista; oppure in “Shaping The new ENI of the Future” (2020), la multinazionale italiana mostra consapevolezza nei confronti di un mondo in continua evoluzione e si propone, come afferma il titolo stesso, in qualità di attore capace di dare forma al futuro del pianeta⁸. Anche da questo filmato si evince la centralità degli individui, in quanto consumatori, come protagonisti del cambiamento.

Infine, una pubblicità della Edison intitolata “E se” suggerisce “...e se per salvare il paesaggio un po' lo cambiassimo?” e, nello slogan finale “diventiamo l'energia che cambia tutto”, ancora una volta l'attenzione si focalizza sul ruolo dell'essere umano di imprimere una direzione al progresso. Tale direzione prescinde sempre dalla messa in discussione della società dei consumi in quanto tale, come nella pubblicità Enel “Enel per l'Italia” (2022) dove sullo sfondo di cime innevate, si afferma “...e contano sempre di più investimenti nelle rinnovabili, così, se aumenta il nostro fabbisogno di energia, sappiamo dove trovarla”⁹. In buona sostanza, una presa d'atto che, allo stato attuale e data la tendenza incrementale dei consumi energetici globali, le fonti rinnovabili possono essere soltanto integrative e non alternative a quelle esauribili.

Tutti questi messaggi orientati al conservazionismo e alla ricerca della sostenibilità appartengono al cosiddetto discorso “ambientalista *mainstream*” (dell'Agnesse, 2021). In tale prospettiva antropocentrica, all'essere umano viene attribuita una posizione di eccezionalità rispetto alle altre componenti dell'ambiente. Nel caso dei filmati citati, inoltre, sono le stesse multinazionali dell'energia che si impegnano in una missione green, che assumono, almeno formalmente, la veste di ispiratori in un ruolo salvifico, di condizionamento politico e sociale (Westerman, 2020; Gamba, 2021; Maggioli e Latini, 2022).

Questi esempi di ecologismo superficiale della comunicazione aziendale offrono una visione del mondo utilitaristica e materialista che non propone semplicemente soluzioni tecnologiche ai problemi ambientali, ma una modifica dei valori e dei comportamenti individuali tramite scelte di consumo responsabile. Le strategie di comunicazione aziendale sulle questioni ambientali così concepite possono risultare fuorvianti ed abbracciare la sostenibilità in modo soltanto apparente (Torelli *et al.*, 2020), qualificandosi come una forma di *greenwashing*.

La credibilità del loro messaggio pare venire meno quando manca un adeguato ed esplicito riconoscimento delle motivazioni economiche alla base di investimenti infrastrutturali e di politiche energetiche (de Vries *et al.*, 2015). Il capitalismo verde risulta essere così una ramificazione della prassi neoliberale *business-as-usual*,

⁵ https://www.youtube.com/watch?v=V_wWdODGKDI&t=60s (ultimo accesso 10 giugno 2023).

⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=eWEesY8ygrs> (ultimo accesso 10 giugno 2023).

⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=9079tbwjuU> (ultimo accesso 10 giugno 2023).

⁸ <https://www.eni.com/en-IT/video/shaping-the-new-eni-of-the-future.html> (ultimo accesso 10 giugno 2023).

⁹ <https://www.youtube.com/watch?v=sNlItZuZ1f8> (ultimo accesso 10 giugno 2023). La pubblicità dell'ENI qui citata lancia un messaggio che sembra contraddire la posizione assunta nel *Piano strategico di lungo termine al 2050* pubblicato dall'azienda stessa, nel quale si afferma che “la produzione gas al 2050 costituirà circa l'85% della produzione totale”. In altre parole, stando a queste previsioni, l'affrancamento dalle fonti fossili pare ancora lontano.

in quanto non contempla le dinamiche generate dallo stesso sistema capitalistico, che sono intrinsecamente legate all'iniquità, allo sfruttamento, alla morte e all'estinzione (Clark, 2019).

8. RIFLESSIONI CONCLUSIVE. – Tra i documentari analizzati, quelli in cui sono riscontrabili le tracce più evidenti di un paesaggio elettrico sono ambientati in aree montane. In molti filmati narrazione industrialista e nazional-popolare si compenetrano: quelli sulla costruzione delle dighe, per esempio, prodotti dalle imprese del settore energetico, contengono spesso rimandi all'idea romantica nella montagna. Si tratta di un'idea fondamentale per la nascita stessa del concetto di paesaggio, legata alla rappresentazione della pittura romantica ottocentesca. La narrazione, inoltre, è imperniata attorno al paesaggio anche in altri documentari, quando si rappresentano le scene di vita sullo sfondo alpino, come le colonie estive e le vacanze dei dipendenti (Nelli, 1962; Cancellieri, 1962; Barili, 1972).

Emergono talvolta alcuni dei fattori che hanno influito sulle scelte insediative della grande industria, ovvero la vicinanza strategica ai corsi d'acqua; l'importanza di sfruttare i vantaggi dell'arco alpino e del suo potenziale idrico per la produzione energetica; una dislocazione ottimizzata degli impianti produttivi dettata dal profitto, ma non necessariamente a vantaggio delle comunità locali, piuttosto, con l'idea di una partecipazione forzata al progresso generale per l'intera nazione. Nel contesto attuale, parimenti, le pale eoliche e i parchi solari sono infrastrutture irrinunciabili, esattamente come lo erano negli anni Cinquanta dighe e tralicci.

Dal materiale audiovisivo emerge come si sia favorita l'interdipendenza tra aree di produzione e di consumo dell'energia, una tendenza a spazializzare e a definire regioni funzionali. I filmati testimoniano quel percorso seguito dalla trasformazione materiale dell'ambiente montano che si connota come un lungo viaggio di *de-naturalizzazione del mondo* (Castree, 2014) fatto di urbanizzazione, crescita della produzione industriale e dei consumi, aumento e diversificazione delle fonti inquinanti.

La narrazione documentaristica novecentesca prosegue senza una rottura evidente nella comunicazione aziendale delle grandi compagnie energetiche odierne. Malgrado le dichiarazioni di intenti e progetti innovativi e più attenti alle questioni ambientali, la politica industriale energetica delle imprese continua a veicolare, come in passato, profonde trasformazioni territoriali e paesaggistiche. Lo sfruttamento delle risorse rinnovabili avviene in una prospettiva specista imperniata attorno all'idea di controllo e dominio della natura da parte dell'essere umano.

Il paesaggio neo-elettrico prefigurato dalla pubblicità, più che uno scenario futuro, appare dunque come un evento presente e inevitabile, sebbene, la realtà sia più complessa rispetto alla sua rappresentazione mediatica. Le questioni territoriali e paesaggistiche sollevate dalle fonti rinnovabili sono tutt'altro che neutrali. Contrappongono sostenitori e detrattori di una grande opera ingegneristica o di un'infrastruttura energetica, rendendo necessaria una corretta informazione per trovare gradienti piuttosto che poli antitetici, alla ricerca delle soluzioni migliori.

RICONOSCIMENTI. – Il presente contributo è il risultato di ricerche condotte dall'autore all'interno del Progetto di Ricerca di Interesse Nazionale (PRIN) "Greening the visual: an environmental atlas of Italian landscapes" al quale hanno partecipato l'Università degli Studi Milano-Bicocca, IULM Milano e l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata.

BIBLIOGRAFIA

- Armiero M. (2013). *Le montagne della patria: natura e nazione nella storia d'Italia*. Torino: Einaudi.
- Autera L., a cura di (1971). *Cinema e industria: ricerche e testimonianze sul film industriale*. Milano: F. Angeli.
- Bouneau C., Varaschin D., Laborie L., Viguié R., a cura di (2012). *Les paysages de l'électricité: perspectives historiques et enjeux contemporains (XIXe-XXIe siècles)*. Bruxelles: Peter Lang.
- Castree N. (2014). *Making Sense of Nature*. London-New York: Routledge.
- Clark J.P. (2019). *Between Earth and Empire: From the Necroocene to the Beloved Community*. Oakland: PM Press.
- Corna Pellegrini G. (1991). *Popolazione, società e territorio*. Milano: Unicopli.
- de Paoli O., Poli E., Candura A.R. (2013). Energia del sole: paesaggi antropici e fotovoltaico. *Studi e Ricerche socio-territoriali*, 1, 46: 49-76.
- de Vries G., Terwel B.W., Ellemers N., Daamen D.D.L. (2015). Sustainability or profitability? How communicated motives for environmental policy affect public perceptions of corporate greenwashing. *Corp. Soc. Responsib. Environ. Mgmt.*, 22: 142-154. DOI: 10.1002/csr.1327
- dell'Agnesse E. (2021). *Ecocritical Geopolitics: Popular Culture and Environmental Discourse*. Londra: Routledge.

- Ferrario V., Castiglioni B. (2015). Il paesaggio invisibile delle transizioni energetiche. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 13(8): 531-553.
- Gamba S. (2021). Rappresentazioni territoriali dalla company town all'Atlante dei classici padani. *Semestrale di studi e ricerche di geografia*, 2: 83-97.
- Ghosn R., a cura di (2010). *Landscapes of Energy. New Geographies*, Vol. 2. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Gouy-Gilbert C., Dalmaso A., Jakob M. (2011). *Alpes életriques: paysages de la houille blanche*. Renage: Dire l'Entreprise.
- Hutton J. (2020). *Reciprocal Landscapes. Stories of Material Movements*. London: Routledge.
- Kaika M. (2010). Hydropower from techno-nature to retro-nature. In: Ghosn (2010).
- Latini G. (2011). *L'energia e lo sguardo: il cinema dell'Eni e i documentari di Gilbert Bovay*, Roma: Donzelli.
- Latini G., Maggioli M., a cura di (2022). *Sguardi green: geografie, ambiente, culture visuali*. Roma: Società Geografica Italiana.
- Maggioli M., a cura di (2011). La costruzione delle biografie territoriali: archivi e rappresentazione. *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, 1.
- Magoni M. (2013). Energia e paesaggio al tempo dei cambiamenti climatici. In: *Real Corp: Planning Times*, 18th International Conference on Urban Planning and Regional Development in the Information Society, Roma, 20-23 maggio.
- Nadai A., Van der Horst D. (2010). Introduction. Landscapes of energies. *Landscape Research*, 35: 235-257.
- Pavia R., a cura di (1998). *Paesaggi elettrici: territori, architetture, culture*. Venezia: Marsilio.
- Polatti F. (2003). *Centrali idroelettriche in Valtellina: architettura e paesaggio. 1900-1930*. Roma: Editori Laterza.
- Puttilli M. (2016). *Geografia delle fonti rinnovabili*. Milano: FrancoAngeli.
- Torelli R., Balluchi F., Lazzini A. (2020). Greenwashing and environmental communication: Effects on stakeholders' perceptions. *Bus Strat Env.*, 29: 407-421.
- Westerman F. (2020). *Ingegneri di anime*. Milano: Iperborea.

FILMOGRAFIA

- Barili F., *Ritrovarsi in estate*, 1972.
- Bosio A., *Ordine e spazio*, 1964.
- Branca A., *La macchina del tempo*, 1968.
- Cancellieri E., *Balconata prealpina*, 1962.
- Cinotti A., *Avvio dei Lavori per la costruzione del nuovo impianto idroelettrico di Premadio*, 1952.
- Cinotti A., *Costruzione impianto idroelettrico di Lovero*, 1948.
- Donizetti P., Tortorella G., *Il lungo viaggio dell'energia*, 1950.
- Nelli P., *L'avventura della vacanza*, 1962.
- Olmi E., *Il racconto dello Stura*, 1955.
- Olmi E., *Tre fili fino a Milano*, 1958.
- Risi N., 1960, *La memoria del futuro*, 1960.

RIASSUNTO: L'evoluzione del paesaggio montano, dal Secondo dopoguerra ai giorni nostri, è stata accompagnata da narrazioni dominanti e da contro-narrazioni riscontrabili in cinegiornali, inchieste, documentari e pubblicità. Dopo un breve inquadramento storico, il contributo offre uno sguardo sulla reificazione territoriale dell'ambiente montano a partire da una selezione di filmati, in particolare prodotti dal cinema d'impresa. L'attenzione è rivolta non tanto agli aspetti materiali, sia alla *mise en scène*, al ruolo delle rappresentazioni simboliche dell'energia nel discorso ambientalista. Dalle dighe come icone gloriose espressione del progresso, al paesaggio delle energie rinnovabili, tra passato e presente, emergono le analogie e le differenze all'interno del discorso mediatico ambientalista.

SUMMARY: *The electric mountain: representations of nature and energy from corporate films to new media*. In the evolution of the mountain landscape from the second half of the XX century to the present-day dominant narratives and counter-narratives can be traced in newsreels, inquiries, documentaries, and advertisements. After a brief historical background, the essay offers focuses on the territorial reification of the mountain from a selection of footage, particularly in corporate films. Rather than on material aspects, the attention is on the role of symbolic representations of energy landscapes in environmentalist discourse. From dams as glorious icons of progress to renewable energy, in past and present, similarities and differences emerge within environmentalist media discourse.

Parole chiave: paesaggio elettrico, cinema d'impresa, geografia visuale, fonti rinnovabili, archivi audiovisivi
Keywords: energy landscapes, corporate films, visual geography, renewable sources, audiovisual archives

*IULM Milano, Dipartimento di Studi Umanistici; simongamba@gmail.com

SARA GIOVANSANA*

CRONACHE DI VIOLENZA NEI PAESAGGI “D’ACQUA” DELL’ECO-CINEMA DI LINGUA CINESE

1. OSSERVARE IL CAMBIAMENTO, RAPPRESENTARE LA VIOLENZA: CRONACHE (ECO-)CINEMATOGRAFICHE DALLA CINA CONTINENTALE E DA TAIWAN. – Antitetiche per dimensioni, la Repubblica Popolare di Cina e la Repubblica di Cina-Taiwan (a cui d’ora in avanti nel testo si farà riferimento solo come Taiwan) hanno percorso – a discapito di un mancato riconoscimento *de iure* della prima verso la seconda e di una lotta intestina che prosegue dal 1949 – un simile tracciato storico che dai decenni Ottanta e Novanta le ha guidate attraverso un processo di democratizzazione, de-collettivizzazione, industrializzazione e commercializzazione che le ha rese grandi potenze del panorama mondiale (Samarani, 2017). Pur se con modalità diverse – da un lato, a partire dall’impulso dato dall’epoca di “riforme e apertura” (*gǎigé kāifàng*) post-maoista avviata da Deng Xiaoping e, dall’altro, mediante una partnership instaurata con Stati Uniti e Giappone – il successo economico raggiunto da “Grande e Piccola Cina” (Corna Pellegrini, 2008) si fonda su una comune apertura a flussi di globalizzazione, investimenti esteri e liberalizzazione del mercato.

Riflesso per eccellenza del miracolo economico e delle trasformazioni che ha innescato è stata una rinnovata territorializzazione che ha visto nelle città massimo teatro di espressione, in particolare alla luce del capillare processo di inurbamento che ha interessato queste due realtà territoriali a cavallo tra fine anni Ottanta e inizio del nuovo millennio. È nelle città che la transizione socio-economica ha manifestato con maggior evidenza i suoi risultati e sono tali territori a mostrarne anche i risvolti più duri: larghi strati di popolazione hanno vissuto in condizioni di totale indigenza; masse precarie di lavoratori immigrati sono state chiamate ad alimentare una catena produttiva di larga scala e vecchi quartieri (e con essi la coesione comunitaria di cui erano ultimi avamposti) sono stati cancellati in nome di una modernizzazione che ha livellato le differenze culturali, omogeneizzando progressivamente gli stili di vita in senso globale, pur persistendo disuguaglianze all’interno della società cinese in senso stretto e taiwanese. Tuttavia, sono forse le cicatrici del degrado ambientale il più violento risultato di tali repentini cambiamenti.

È proprio attorno alla nozione di violenza e alle ramificazioni che essa assume in ambito territoriale che ruota larga parte della più contemporanea produzione cinematografica cinese (Zou, 2021; Lu, 2023) e taiwanese (Hong, 2013; Wilson, 2014). Tali produzioni non solo si urbanizzano lasciando (quanto meno parzialmente) gli scenari bucolici che tanto hanno nutrito le fantasie occidentali relative a un presunto esotismo del paesaggio orientale, ma – alla luce di quanto detto – ripensano le pratiche spaziali e il rapporto tra le stesse e gli esseri umani che le esercitano. Definibile – benché si tratti di una categoria oggetto di dibattito – come “eco-cinema” (Rust *et al.*, 2012), questo tipo di produzioni affrontano la questione ambientale cambiando la prospettiva di osservazione, a partire da quelle “interrelazioni porose e permeabili” (Tong, 2009, p. 184) e – va aggiunto – spesso violente tra sfera umana ed eco-sistema come sfera non-umana nel suo complesso (naturale, dunque, ma anche spirituale), superando una visione rigidamente antropocentrica (Iovino, 2010) e rendendone ragguardevole il racconto ambientale restituito.

2. BREVI CENNI METODOLOGICI: TRA ECO-CINEMA E LETTURE GEOGRAFICHE. – La presente ricerca si inserisce nell’ambito degli studi incentrati sul poliedrico rapporto tra cultura popolare – qui nella sua veste cinematografica – e dimensione spaziale nelle sue molteplici sfumature (Ingram, 2000; Willoquet-Maricondi, 2010; dell’Agnese, 2011), allo scopo di indagare come la prima *produca* i significati della seconda attraverso la sua rappresentazione. Ciò anche alla luce del potere pervasivo delle immagini e in virtù del ruolo che i mezzi di comunicazione di massa ricoprono nella cristallizzazione di percezioni – più o meno corrispondenti al vero – in tema di narrazioni territoriali.

Al fine di esaminare i nessi di cui sopra calandoli in un contesto geografico di lingua cinese che presentasse, come anticipato, due diversi punti di vista – cinese in senso stretto e taiwanese – sono stati selezionati tre prodotti (eco-)cinematografici che portano sullo schermo paesaggi (post-)urbani di inizio terzo millennio – sulla



base delle dinamiche che in questa fascia cronologica li hanno interessati – da considerarsi quali *oggetto e luogo* di violenza. In merito a quest’ultima, si è fatto particolare riferimento al concetto di “violenza lenta” teorizzato da Nixon (2011), da intendersi come “a violence that occurs gradually and out of sight [...] that is dispersed across time and space, an attritional violence that is typically not viewed as violence at all”¹ (p. 2). Invero, seppur i paesaggi delineati dalle narrazioni eco-filmiche considerate non presentano affatto i segni tangibili della violenza, le loro fattezze sono da ritenere ad ogni modo come un frutto della stessa, che tuttavia assume apparenze *fluide* e non automaticamente individuabili.

Come elemento filo conduttore dell’analisi è stata scelta l’acqua (e le tematiche ambientali che ad essa sono collegate), alla luce non solo del ruolo catalizzatore che essa ricopre nell’eco-cinema di lingua cinese (Mi, 2009), ma anche della crisi che l’ha colpita nella sua multiforme veste. Per tale ragione, si è volutamente optato per una definizione di paesaggi “d’acqua” tra virgolette, a sottolineare una certa flessibilità del termine in quanto, anche laddove l’acqua sia praticamente assente, nelle tre pellicole i paesaggi sembrano non di meno intrinsecamente connessi ad essa e alle sue dinamiche, tra (eccessiva) abbondanza, nocività e scarsità.

Quanto agli strumenti d’indagine, per quanto riguarda la Cina continentale la scelta è ricaduta su *Still Life* (*Sanxiá hǎorén*) di Jia Zhangke (2006) e *Suzhou River* (*Sūzhōu Hé*) di Lou Ye (2000), esponenti della cosiddetta Sesta Generazione di registi cinesi, le cui opere sondano l’ordinaria quotidianità dei derelitti di una società in piena ridefinizione identitaria. Per quanto concerne Taiwan, invece, si è optato per *The Wayward Cloud* (*Tiān biān yì duōyún*) di Tsai Ming-liang (2005), regista di origine malese che alle contraddizioni dell’isola ha dedicato la sua carriera professionale.

In termini metodologici, a partire dalla griglia interpretativa fornita da *Ecocriticism* (Garrard, 2012), *environmental discourse analysis* (Dryzek, 2013) ed *Ecocritical Geopolitics* (dell’Agnese, 2021), il presente lavoro procede secondo uno schema che delle tre griglie menzionate adotta alcune domande di ricerca e riflessioni sugli aspetti ritenuti più rilevanti in relazione al medium cinematografico. Partendo dalla pura valutazione del contenuto, del genere e dei canali di trasmissione (liberi o limitati) dei singoli casi di studio, la lente d’indagine si concentra sulla disamina di aspetti più tecnici (in special modo colonne sonore, uso del colore e fotografia), di metafore e dispositivi retorici e, così, dei significati di cui essi si fanno portatori in materia di violenza dei/nei paesaggi e delle motivazioni – ipotetiche o manifeste – che ne sono alla base e di cui si cercherà di dar conto nelle considerazioni conclusive del presente articolo. Oltre a questa lettura, lo studio proposto aggiunge anche una griglia interpretativa di matrice geografica, al fine di riflettere su quali declinazioni la violenza lenta assume in relazione alle dinamiche territoriali che i prodotti eco-filmici rappresentano e nel tentativo di valutare come le relazioni verticali e orizzontali tra gruppi umani e territorio (Dematteis e Governa, 2009) si modifichino sulla base degli squilibri causati dalla repentina modernizzazione.

3. FRAMMENTI DI CIÒ CHE È STATO E CIÒ CHE RIMANE: TRA LE ROVINE DELLA FENGJIE “ALIENA” DI *STILL LIFE*. – Tra i baluardi indiscussi della febbrile crescita economica e tecnologica cinese non si può non citare la Diga delle Tre Gole, architettata per essere la più grande centrale idroelettrica del mondo in termini di capacità installata. Nel corso della sua storia – iniziata nel 1994 con l’approvazione del piano e conclusasi nel 2012 con la sua messa in funzione definitiva – l’opera infrastrutturale si è fatta portatrice di sogni – quelli eterni di gloria cinese, tanto che già il leader rivoluzionario Sun Yat-sen finanziò studi di fattibilità – e di scontri con una realtà fatta di fratture di legami territoriali materiali e immateriali. Conseguenza diretta di tale progetto fu, infatti, non solo la colossale manovra di reinsediamento (senza garanzie di successo) di circa 2 milioni di persone che vivevano e lavoravano nel bacino idrico della Diga (Fu *et al.*, 2010), bensì anche l’alterazione un paesaggio naturale – quello delle Tre Gole di Qutang, Wu e Xiling della provincia di Hubei, lungo il Fiume Azzurro, dove la Diga è situata – dalle profonde implicazioni filosofiche e spirituali per il popolo cinese. Un tempo musa ispiratrice di leggende, canti e miti, l’area porta oggi i segni della scomparsa di un patrimonio storico, culturale, ambientale, architettonico e umano di inestimabile portata (Kaldis, 2009).

Sul tema della perdita poggia le sue basi la prima delle pellicole analizzate, ossia *Still Life* di Jia Zhangke, ultimata in un anno decisivo, il 2006, in quanto segnò il completamento dei lavori di edificazione della struttura. Per questa ragione, guardando *Still Life* si ha la netta impressione di essere immersi dentro una storia che è qui quella di Fengjie (nella municipalità di Chongqing), ma che è stata la medesima di ogni altra città destinata all’abbandono a causa di livelli dell’acqua sempre più elevati (175 metri per l’esattezza, come

¹ “Una violenza che si verifica gradualmente e in modo non visibile [...], che si disperde nel tempo e nello spazio, una violenza logorante che di solito non viene vista come violenza”.

ricordano i cartelloni-monito sparsi per tutta la città). La violenza visiva delle immagini di *Still Life* si esprime con inquadrature in campo lungo dagli squarci di fatiscenti edifici che con il loro crollo lasciano dietro di sé polverose rovine simbolo della distruzione (Ramos Monteiro, 2015). La macchina da presa non rifugge dalla brutalità, che – anzi – circonda ormai completamente l'occhio dello spettatore, resa ancor più drammatica dalla dilatazione del tempo con cui la storia procede (quintessenza dello *slow cinema*) e dalla sovraesposizione del paesaggio sullo sfondo, tanto bianco da risultare impercettibile.

La violenza si palesa tra detriti ammassati e vecchi indirizzi di case che non esistono più, ma passa – in maniera ben più sottile – anche attraverso i volti macchiati di calce di operai addetti ai lavori a rischio della propria vita; una ragazza che ha perso tutto e implora un impiego; donne costrette alla prostituzione per sbarcare il lunario; un ideogramma tingeggiato sulle pareti di una casa a indicare i prossimi target dello smantellamento e navi da crociera cariche di turisti pronti a dare “l'addio alle Tre Gole” prima dell'inondazione quale rimando a logiche di monetizzazione del dolore. Quel che rimane è uno spazio post-umano dove il regista inserisce – non casualmente – per mezzo della computer graphic una navicella spaziale che sfreccia sopra le Tre Gole e una struttura dalla peculiare forma che prende il volo a mo' di razzo verso il cielo, abbandonando il suolo di questa città non-più-città (e il fatto che si tratti del Monumento al Progresso e alla Prosperità è una metafora di per sé eloquente). Gli elementi soprannaturali passano inosservati in questa cornice dove, in mezzo a cani che vagabondano tra rifiuti, fabbriche diroccate, operatori sanitari in tenuta post-apocalittica e un incessante battere di trapani e martelli, il confine tra ciò che è reale e ciò che non lo è marcato soltanto da sparuti oggetti che ricordano una vita passata (quella *still life*, la natura morta che dà il titolo al film) di cui si stanno perdendo le tracce (Zhu, 2011). Tra di essi, una banconota da 10 yuan sulla quale sono impressi per sempre, da un lato, il volto dello storico Presidente del Partito Comunista Cinese Mao Zedong e, dall'altro, le cascate Hukou di Kuimen, uno scorcio naturale idilliaco delle Tre Gole a cui si contrappone un confronto con quel che resta (Byrnes, 2012). Il mito cinese in senso stretto è stato qui convertito in un altro grande mito cinese moderno: lo sviluppo ad ogni costo.

4. *A (CONTEMPORARY) CHINESE GHOST STORY: VIAGGIO NELLA SHANGHAI SPETTRALE DI SUZHOU RIVER.* – “Se lo guardi abbastanza a lungo, il fiume ti mostrerà ogni cosa”. Si apre con questo inciso la seconda delle tre pellicole analizzate: *Suzhou River* di Lou Ye (2000). E mentre si passano in rassegna cumuli di macerie e palazzi fatiscenti che si affastellano sulle sponde del fiume Suzhou verrebbe quasi da pensare che, effettivamente, tutta la vita – e la morte – in quella Shanghai di fine anni Novanta si concentri entro quel microcosmo galleggiante. Il corso d'acqua in questione ha effettivamente attraversato ogni stagione delle alterne vicissitudini della megalopoli cinese, passando dall'epoca d'oro in cui ricopriva il ruolo di sede del primo distretto industriale moderno della città, alla sua parabola di declino a partire dagli anni Novanta, decennio in cui Shanghai avviò un graduale ritiro dal settore secondario e un'incentivazione del settore terziario, riducendo quel che un tempo era un canale chiave dei traffici commerciali internazionali a discarica a cielo aperto infetta da malsani miasmi (Che *et al.*, 2012). Già a partire da questo assunto, la storia del fiume Suzhou – e così del film che da esso prende il nome – si fonda su un atto di privazione di un benessere di cui, forse, un tempo l'area era fonte. Ed è in questa sottrazione di risorse, e nell'impovertimento che ne è derivato, che si è annidata la violenza.

La Shanghai delineata dal regista è ben lontana dalle suggestioni fossilizzatesi nell'immaginario collettivo, tra grattacieli dalle forme avveniristiche e dinamismo dei grandi centri finanziari, e lungo il fiume Suzhou prende la forma di un'immensa periferia industriale in via di demolizione. I vissuti dei protagonisti scorrono in bilico fra lugubri taverne e palazzi disadorni che rimandano a un'atmosfera cupa e decadente, intensificata peraltro dal disturbante *soundscape* in cui risuona il tonfo sordo di un invisibile tamburo. Ne risulta uno spaccato di città dall'aura spettrale, evidenziata da colori a tratti acidi (come il verde delle luci al neon, che rimanda alla tossicità delle acque del fiume) e a tratti sbiaditi (come il grigio della nebbia che offusca l'orizzonte, quasi un denso fumo prodotto dall'inquinamento ambientale) che ne enfatizzano l'ambiguità.

A Chinese Ghost Story (per citare un altro grande classico della cinematografia di lingua cinese firmato Ching Siu-tung) ma in salsa contemporanea, dunque, dove le tenebre sono i margini urbani e i fantasmi gli emarginati disposti a tutto pur di guadagnarsi una via di fuga da tale fallimento socioeconomico (Lopez, 2020). È agli oppressi e ai luoghi che essi abitano che la macchina da presa volge il suo sguardo instabile (ricreato mediante l'uso della camera a mano). All'ombra della città si consumano i drammi e i tormenti degli esclusi da un successo urbano verso cui il regista muove una sottile critica, alla quale è poco plausibile non addurre le ragioni della censura a cui il film fu sottoposto (sebbene la motivazione ufficiale sia stata la sua presentazione a un festival internazionale senza l'approvazione dello Stato cinese). L'unica scena in cui si scorge

in lontananza il celebre skyline di Pudong (vetrina dei fasti della megalopoli) è come teatro di violenza, ossia di un suicidio per annegamento (Hageman, 2009), a rimarcare i limiti del progresso cinese. Funzionale, in tal senso, è la metafora della sirena, in cui le due protagoniste femminili sembrano tramutarsi dopo essersi gettate nel fiume, tanto radioattivo da causare la trasfigurazione di esseri umani. Oggetto di speculazioni e fonte di fascinazione, nell'inquietudine dalle tinte orrifiche di quella terra in cui lo squallore ha permeato cemento e acqua, le sirene incarnano un'abbagliante visione che infonde speranza grazie alla loro bellezza, ma al contempo rappresentano – stando al mito – una nefasta ed effimera illusione di salvezza (Stephan, 2002). Così è questa Shanghai (Lu, 2010) pronta a salutare il nuovo millennio, tra proiezioni di un futuro all'apparenza radioso e le acque nere del fiume Suzhou a ricordarne il prezzo.

5. È OVUNQUE, ANCHE DOVE NON C'È: SOPRAVVIVERE NELLA TAIPEI DEL NULLA DI *THE WAYWARD CLOUD*. – Se esiste un *fil rouge* che caratterizza la filmografia di Tsai Ming-liang, quello è senza dubbio l'acqua (Biro, 2004). Essa allaga appartamenti malridotti irrompendo con forza dalle finestre, come in *Rebels of the Neon God* (1992); si condensa in nubi di vapore che esalano da vasche da bagno, come in *Stray Dogs* (2013); infetta corpi in quanto portatrice di misteriosi morbi, come in *The River* (1997). E, talvolta, semplicemente esce di scena, all'apparenza eclissandosi, come in *The Wayward Cloud* (2005). In un tempo non meglio precisato di una torrida estate taiwanese in cui la siccità ha prosciugato il fiume Tamsui, infatti l'acqua semplicemente si dissolve. Tra riti ancestrali per propiziare la pioggia, triplicazione delle vendite di secchi per conservare quel po' d'acqua che ancora si riesce a trovare e ricerca spasmodica di bottigliette – vuote, semi-vuote o usate che siano – da bere fino all'ultima goccia, la psicosi serpeggia silenziosa in una Taipei deserta e negata alla vista. La presenza umana sembra essere svanita nelle strade della città, segregata in condomini asettici specchio della vita solitaria a cui è relegata nella metropoli di inizi 2000 (Watkins, 2021).

Non succede (quasi) nulla in questa storia priva di schemi narrativi (esempio di *slow cinema* come *Still Life*) ed è proprio in questo assoluto niente che si rintana la violenza sotto forma di un angosciante vuoto. Trincerati dietro un mutismo che è sintomo di incomunicabilità, i protagonisti della pellicola manifestano i loro desideri più reconditi e le debolezze cui sono inclini solo mediandoli attraverso oggetti carichi di significati che afferiscono tanto alla sfera emozionale quanto a quella sessuale. Tra di essi spiccano l'acqua – o meglio, la sua assenza – e l'anguria – di cui il governo di Taiwan consiglia il consumo per restare idratati – quale suo sostituto. Metafora per eccellenza del film, nonché emblema della stagione estiva taiwanese, il frutto è al centro di intricati rapporti che lo rendono, talora, messaggio d'amore, strumento di cura o improbabile aggeggio erotico su un set pornografico hard-core (Bao, 2007). Una feticizzazione, questa, che dimostra come per la società urbana contemporanea segnata dall'alienazione i mezzi espressivi debbano essere rimodulati (Neri, 2008).

In una città in cui il disfacimento sembra essere più morale che materiale è la sfera inanimata, dunque, a sopperire alle mancanze degli esseri umani che, spogliati di ogni legame comunitario, regrediscono come narcotizzati a un livello primordiale. Ormai ridotti a corpi privi di voce in preda a ferali rapporti sessuali consumati sotto le luci artificiali di stanze claustrofobiche (che il grandangolo sembra trasformare in enormi gabbie), questi automi in carne ed ossa si muovono guidati solo da necessità fisiologiche il cui mancato soddisfacimento è la manifestazione massima della loro esistenza disumana. Per questo l'acqua, in quanto biologicamente indispensabile, pur non essendoci, nei 112 minuti di durata della pellicola è ovunque ossessivamente presente: per ricordarci quanto violenta può essere una vita che non contempra la stessa. L'acqua confluisce nei sogni popolati da bolle di sapone e creature marine dalle fattezze umanoidi (unico momento di libertà, tanto da presentare colori meno lividi e motivi musicali a inframezzare la quasi totale mancanza di suoni extra-diegetici del film); nel sudore dei corpi nudi; nei fluidi corporei che essi rilasciano (siano essi urine, lacrime o eiaculazioni); nel galleggiare in un rivolo melmoso di un'anguria (il cui sapore dolciastro si appiccica alla carne come marchiandola). Infine, l'acqua è anche nell'inevitabile accettazione della sua mancanza, che impone l'adeguamento a nuove modalità di sopravvivenza nell'isolamento di un contesto urbano inaridito – figurativamente e realisticamente – che è da ritenersi violento pur nella placidità assoluta da cui è avvolto perché, proprio in quanto privato della fonte di vita per eccellenza, alla vita sembra essere ormai ostile.

6. RIFLESSIONI CONCLUSIVE. – *Still Life*, *Suzhou River* e *The Wayward Cloud* fungono da finestre su realtà distanti in termini tanto geografici quanto – ormai – temporali e, tuttavia, ancora oggi rappresentano un'utile chiave di lettura di un'evoluzione territoriale di cui le odierne Cina continentale e Taiwan sono figlie. Fengjie, Shanghai e Taipei sono sineddoche di due Paesi che – seppur in misure diverse fra loro – da tempo devono fare i conti con problematiche ambientali che in questa sede sono state analizzate dal punto di vista idrico,

ma che si potrebbe indagare anche dal punto di vista del cambiamento climatico, della riduzione della biodiversità, dello smaltimento dei rifiuti, dell'inquinamento atmosferico e altro ancora. Le sfide sono state e sono molteplici e l'eco-cinema di lingua cinese, come detto, ha cercato di farsene carico, benché siano molti ancora gli interrogativi aperti. Quanto ancora l'ambiente potrà reggere le pressioni di un'attività antropica sempre più impattante? Fino a che punto si potrà spingere il progresso umano e con quali criteri si potrà definire tale se la sua principale conseguenza è il deterioramento ambientale e socio-culturale? E in questa cornice, quale compito può svolgere l'eco-cinema e, soprattutto, le interpretazioni che la geografia può restituirne nel favorire una presa di coscienza e maggior consapevolezza in materia?

Se un riscontro ai primi due quesiti richiederebbe una valutazione più approfondita che non può essere affrontata in questa sede, per quanto riguarda l'ultima domanda si può cercare di intavolare una discussione sulla base dell'analisi svolta. Benché gravitino attorno a tematiche ambientali e alla violenza insita in esse, le tre pellicole analizzate presentano gradi diversi di esposizione verso tali temi o, per meglio dire, si avvicinano a essi in modalità più o meno dissimulate, rendendo la loro decodificazione non sempre scontata, soprattutto trattandosi di opere artistiche in cui il parlato è scarno e a farne le veci vi sono allegorie e simbolismi (come meglio spiegato nei paragrafi precedenti). Se in *Still Life* l'ingombrante (anche visivamente parlando) imponenza della Diga delle Tre Gole non lascia alcuna ombra di dubbio su quali motivazioni siano alla base degli squilibri territoriali, nei lavori di Lou Ye e Tsai Ming-liang rintracciarne la genesi potrebbe essere meno scontato. Benché sia *Suzhou River* sia *The Wayward Cloud* costruiscano le loro cronache attorno a tale instabilità territoriale sin dalle primissime scene (il *voice over* che attesta il fiume Suzhou come uno dei luoghi più inquinati al mondo nel primo caso e i notiziari che informano la cittadinanza delle interruzioni di erogazione di acqua corrente nel secondo), allo spettatore non è dato sapere quali siano le cause di tali sconvolgimenti. Cosa ne è stato delle vecchie fabbriche che si intravedono lungo le rive del fiume Suzhou e della prosperità di cui – è ipotizzabile – grazie ad esse l'area godeva? Sebbene più intuibile, è a tale passato industriale che si deve ricollegare l'intorbidimento delle acque del fiume? E ancora: quanto è usuale la crisi dell'approvvigionamento idrico a Taiwan? Con quanta consuetudine l'isola gestisce periodi di siccità nonostante le elevate precipitazioni che la caratterizzano?

Questi interrogativi irrisolti e le dinamiche delineate nel presente contributo spingono a una riflessione in merito a come siano cambiate e a come stiano cambiando le pratiche spaziali e i legami che attraversano la dimensione territoriale nella Cina continentale e a Taiwan, tra un processo di espansione che guarda al panorama globale, da un lato, e l'interazione dello stesso con l'ambiente, dall'altro. Le alterazioni che coinvolgono l'acqua nelle tre pellicole – la sua mutazione in un lago da utilizzare a fini idroelettrici, la sua trasformazione in un ricettacolo di disordine e contaminazione o, più semplicemente, la sua scomparsa – minano la solidità delle relazioni che uniscono i gruppi umani al territorio, tanto che il *trait d'union* dei tre lavori autoriali sono violente logiche di espulsione (Sassen, 2018) che separano i primi dal secondo. Per quanto riguarda Fengjie, l'inondazione per via della costruzione della Diga ha portato all'evacuazione di milioni di persone, oltre che all'interruzione di una continuità storico-culturale di cui l'area delle Tre Gole era custode. Per quanto concerne Shanghai, i veleni delle acque del fiume Suzhou e il depauperamento progressivo che a essi sembra essere collegato sono correlati alla durezza delle condizioni di vita di un'area urbana che sembra giustificare l'abbandono da parte dei suoi abitanti (che, come anticipato in fase d'analisi, cercano di evadere da tale desolazione dandosi alla fuga, svanendo come se mai fossero esistiti). Anche la carenza d'acqua produce effetti simili, tanto che – come già specificato – Taipei appare di fatto disabitata e chi resta cerca di resistere a un lento annientamento tra tristemente ingegnose modalità di riciclo delle risorse idriche, a ricordare anche la materialità dei bisogni che alla dimensione territoriale sono legati. Esigenze, queste, che riportano bruscamente a una quotidianità che da derive di questo tipo non è esente, tanto che tra il 2021 e il 2022 Taiwan ha effettivamente affrontato una penuria idrica senza precedenti a causa delle considerevoli quantità di acqua richieste per alimentare il settore hi-tech.

È proprio in questi rapporti precari o spezzati tra le già menzionate sfera umana e non-umana nel suo complesso che è possibile ritrovare i tratti della violenza lenta, che si fa strada pervasiva ma sfuggente nelle tre storie esaminate, che ben incarnano l'effetto logorante che la contraddistingue, imponendo di modificare il modo in cui concepiamo la violenza stessa, non più esclusivamente legata a un'azione esplosiva, palese e/o a spettacolare. In tal senso, la ventennale pianificazione e costruzione della Diga delle Tre Gole e l'indolenza con cui si trascinano le esistenze di chi vive lungo il fiume Suzhou o a Taipei dimostrano l'esatto opposto. Oltre i confini del tempo e dello spazio, la violenza si volatilizza lontano dagli sguardi, sublimandosi, mutando veste tra le persone e tra i luoghi che da essa sono afflitti, ricordando quanto siano "temporanei" i legami che li uniscono: una perpetua conquista da rinegoziare di fronte al cambiamento.

BIBLIOGRAFIA

- Bao W. (2007). Biomechanics of love: Reinventing the avant-garde in Tsai Ming-liang's wayward "pornographic musical". *Journal of Chinese Cinemas*, 1(2): 139-160.
- Biro Y. (2004). Perhaps the flood: The fiery torrent of Tsai Ming-Liang's films. *PAJ: A Journal of Performance and Art*, 26(3): 78-86.
- Byrnes C. (2012). Specters of realism and the painter's gaze in Jia Zhangke's "Still Life". *Modern Chinese Literature and Culture*, 24(2): 52-93.
- Che Y., Yang K., Xiang W., Shang Z., Wu E. (2012). Assessing the health of an urban stream: A case study of Suzhou Creek in Shanghai, China. *Environmental Monitoring and Assessment*, 184: 7425-7438.
- Corna-Pellegrini G. (2008). La grande e la piccola Cina nell'ultimo decennio. *Scripta Nova: revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, 12(270/19). Testo disponibile al sito: <https://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-270/sn-270-19.htm> (consultato il 5/11/2023).
- dell'Agnese E. (2011). Cinema e ambiente: ecocriticism e geografia (eco)critica. In: dell'Agnese E., Rondinone A., a cura di, *Cinema, ambiente, territorio*. Milano: Unicopli, pp. 11-24.
- dell'Agnese E. (2021). *Ecocritical Geopolitics. Popular Culture and Environmental Discourse*. London-New York: Routledge.
- Dematteis G., Governa F., a cura di (2009). *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello Slot*. Milano: FrancoAngeli.
- Dryzek J. (2013). *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*. Oxford: Oxford University Press.
- Fu B.J. et al. (2010). Three Gorges Project: Efforts and challenges for the environment. *Progress in Physical Geography*, 34(6): 741-754.
- Garrard G. (2012). *Ecocriticism*. London-New York: Routledge.
- Hageman A. (2009). Floating consciousness: The cinematic confluence of ecological aesthetics in Suzhou River. In: Lu S.H., Mi J., a cura di, *Chinese Ecocinema: In the Age of Environmental Challenge*. Hong Kong: Hong Kong University Press, pp. 73-92.
- Hong G.J. (2013). *Taiwan Cinema: A Contested Nation on Screen*. New York: Palgrave Macmillan.
- Ingram D. (2000). *Green Screen. Environmentalism and Hollywood Cinema*. Exeter, UK: University of Exeter Press.
- Iovino S. (2010). Ecocriticism and a non-anthropocentric humanism: Reflections on local natures and global responsibilities. In: Volkmann L., Grimm N., Detmers I., Thomson K., a cura di, *Local Natures, Global Responsibilities, Ecocritical Perspectives on the New English Literatures*. Leiden: Brill, pp. 29-53.
- Kaldis N. (2009). Submerged ecology and depth psychology in Wushan Yunyu: Aesthetic insight into national development. In: Lu S.H., Mi J., a cura di, *Chinese Ecocinema: In the Age of Environmental Challenge*. Hong Kong: Hong Kong University Press, pp. 57-72.
- Lopez A. (2020). Suzhou River: "On the [Haunted] Waterfront". In: Millette H.G., Heholt R., a cura di, *The New Urban Gothic*. New York: Springer International Publishing, pp. 221-236.
- Lu H. (2010). Shanghai and globalization through the lens of film noir: Lou Ye's 2000 film, Suzhou River. *ASIANetwork Exchange: A Journal for Asian Studies in the Liberal Arts*, 18(1): 116-127.
- Lu S.H. (2023). *Contemporary Chinese Cinema and Visual Culture: Envisioning the Nation*. London: Bloomsbury Publishing.
- Mi J. (2009). Framing ambient Unheimlich: Ecogedon, ecological unconscious, and water pathology in new Chinese cinema. In: Lu S.H., Mi J., a cura di, *Chinese Ecocinema: In the Age of Environmental Challenge*. Hong Kong: Hong Kong University Press, pp. 17-32.
- Neri C. (2008). Tsai Ming-liang and the lost emotions of the flesh. *Positions: East Asia Cultures Critique*, 16(2): 389-407.
- Nixon R. (2011). *Slow Violence and the Environmentalism of the Poor*. Harvard: Harvard University Press.
- Ramos Monteiro L. (2015). Remaking a European, post-catastrophic atmosphere in 2000s China: Jia Zhangke's Still Life, iconology and ruins. *Cinémas*, 25(2-3): 97-117.
- Rust S., Monani S., Cubitt S. (2012). *Ecocinema Theory and Practice*. London-New York: Routledge.
- Samarani G. (2017). *La Cina contemporanea. Dalla fine dell'impero a oggi*. Torino: Einaudi.
- Sassen S. (2018). *Espulsioni. Brutalità e complessità nell'economia globale*. Bologna: il Mulino.
- Stephan I. (2002). Undine an der Newa und am Suzhou River. Wasserfrauen-Phantasien im interkulturellen und intermedialen Vergleich. *Zeitschrift Für Germanistik*, 12(3): 547-563.
- Tong C. (2009). Toward a Hong Kong ecocinema: The dis-appearance of "Nature" in three films by Fruit Chan. In: Lu S.H., Mi J., a cura di, *Chinese Ecocinema: In the Age of Environmental Challenge*. Hong Kong: Hong Kong University Press, pp. 171-194.
- Watkins R. (2021). Waste, boredom, and ghostly time in the films of Tsai Ming-liang. *Animus. Revista interamericana de comunicação midiática*, 20(43): 123-130.
- Willoquet-Maricondi P., a cura di (2010). *Framing the World: Explorations in Ecocriticism and Film*. Charlottesville, VA: University of Virginia Press.
- Wilson F. (2014). *New Taiwanese Cinema in Focus: Moving Within and Beyond the Frame*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Zhu P. (2011). Destruction, moral nihilism and the poetics of debris in Jia Zhangke's Still Life. *Visual Anthropology*, 24: 318-328.
- Zou H., a cura di (2021). *Western China on Screen: An Urban Exploration*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

RIASSUNTO: Il presente contributo si focalizza sulla nozione di violenza lenta nei paesaggi per come essa viene declinata da alcuni esempi di produzione (eco-)cinematografica di lingua cinese. Nello specifico, a partire dai casi studio di Fengjie, Shanghai e Taipei, il contributo mira ad esaminare le modalità con cui le tre opere filmiche selezionate quali strumenti d'indagine si approciano alla rappresentazione di dinamiche territoriali e alle problematiche che da esse derivano nel contesto (post-)urbano cinese e taiwanese. A tale scopo, filo conduttore della riflessione è l'acqua e così la crisi ha colpito tale elemento nella sua multiforme veste.

SUMMARY: *Chronicles of violence in the water landscapes of Chinese-language eco-cinema.* – This contribution focuses on the notion of slow violence in landscapes as it is declined by some examples of Chinese language (eco-) film production. Specifically, starting from the case studies of Fengjie, Shanghai and Taipei, the contribution aims at examining the ways in which the three film works selected as instruments of investigation approach the representation of territorial dynamics and the problems arising from them in the Chinese and Taiwanese (post-)urban context. To this end, the common thread of reflection is water, and so the crisis that has affected this element in its various guises.

Parole chiave: Cina, Taiwan, eco-cinema, violenza lenta, paesaggio urbano

Keywords: China, Taiwan, eco-cinema, slow violence, urban landscape

*Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano, Dipartimento di Storia Moderna e Contemporanea; sara.giovensana@unicatt.it

PATRIZIA MIGGIANO*

FUTURI ANTERIORI. L'ECO-DISTOPIA DELLA "ZONA" IN *STALKER* (1979) DI ANDREJ TARKOVSKIJ

1. INTRODUZIONE. – Il nostro mondo fisico è popolato da milioni di macchine avveniristiche e interfacce artificiali intelligenti; è regolato dalla connettività di capillari reti computerizzate diffuse su scala planetaria, al punto che il teorico dei media Bratton (2016) suggerisce l'immagine di una Terra che ormai costituisce solo lo strato più superficiale e visibile di ciò che egli definisce "the Stack", un'architettura globale di elaborazione delle informazioni che procede, per reti neurali, da un bit all'altro e che influenza – per certi versi addirittura governa – le attività umane, i processi politici e sociali, le forze economiche, la produzione agricola, industriale ed energetica, la circolazione di merci, risorse e persone che abitano un pianeta che sta profondamente cambiando per effetto dell'azione antropica (Crutzen e Stoermer, 2000; Moore, 2016).

L'aumento delle temperature medie globali; la conseguente diminuzione dei ghiacciai e le maree costiere; le lunghe e disastrose stagioni degli incendi; la deforestazione; gli eventi meteorologici estremi, i cicloni e le alluvioni, le migrazioni climatiche che ne derivano; le perturbazioni che ridisegnano il volto dei paesaggi e mettono a dura prova gli ecosistemi sono i segni esperibili di queste trasformazioni trasversali epocali, inimmaginabili sino a qualche decennio fa.

È il caso di constatare, dunque, che fatalmente "We find ourselves living in science fictional times" (Canavan, Robinson, 2014, p. IX, ed. orig.) e non solo perché "intorno a noi accadono cose stupefacenti" (Malvestio, 2021, pp. 12 e ss.); non già "nel senso, molto più letterale, per cui i tempi che viviamo sono precisamente, cronologicamente, quelli in cui i classici della fantascienza ambientavano la loro immaginazione del futuro" (*ibidem*), ma anche e soprattutto perché il nostro mondo inizia pericolosamente a somigliare ai mondi narrati dalla fantascienza, ne presenta *in nuce* alcuni tratti inquietanti come il deterioramento delle risorse a disposizione di una popolazione mondiale che cresce esponenzialmente e i primi conseguenti tentativi di immaginare la presenza umana al di fuori della Terra (Casagrande, 2021).

La Science Fiction (Sci-Fi) ha, dunque, immaginato il futuro sulla scia di una lettura intuitiva del presente e, a partire dalla rappresentazione delle sue possibili derive, ha costruito immaginari distopici, apocalittici o post-apocalittici¹ che oggi potrebbero essere assunti a monito, generando un curioso cortocircuito temporale, una sorta di futuro anteriore per cui forse potremmo giungere a imparare più dallo spettro futuro dei nostri errori che dalle preoccupanti evidenze del presente. In questo immaginario andare e venire dall'avvenire, la questione ecologica, in particolare, ha stretto con il filone fantascientifico distopico e post-apocalittico una relazione di reciproco spunto e arricchimento (Killingsworth e Palmer, 1996). Si tratta di rilevare come uno degli assi narrativi predominanti nella costruzione finzionale del futuro sia l'alterazione drammatica e irreversibile del rapporto essere umano-ambiente (Canavan e Robinson, 2014) e, specularmente, di riconoscere come teorie e pratiche ecologiche, soprattutto in una prospettiva politica, ricorrano spesso a scenari futuribili per lanciare ammonimenti su larga scala agli attori politici ed economici e all'umanità in generale².

¹ Malvestio (2021), sulla scia delle precisazioni di Claeys (2010) e Hicks (2016), così distingue i sottogeneri distopico e post-apocalittico: "il primo specula su come una società umana potrebbe essere se alcuni dei suoi tratti negativi (come i sistemi di sorveglianza di massa, il consumismo o l'inquinamento) fossero significativamente più sviluppati di quanto non sono in realtà" (pp. 20 e ss.); il secondo post-apocalittico, invece, "rappresenta la sopravvivenza di individui e/o società umane dopo un evento catastrofico" (*ibidem*). In questo senso, uno scenario distopico non necessariamente richiederà, per instaurarsi, un evento catastrofico, ma si realizzerà in ragione di un *continuum* che esaspera alcuni tratti già ravvisabili nella società *pre-distopica*; al contrario di quanto accade nelle narrazioni post-apocalittiche, in cui è agevolmente individuabile l'evento di rottura tra il vecchio e il nuovo mondo (Bandirali e Terrone, 2008).

² Garrard in *Ecocriticism* (2010) rileva come simili strategie retoriche abbiano, negli anni, guidato il movimento verde in alcune delle sue battaglie più note e, allo stesso tempo, come alcune tra le opere più influenti per il dibattito ecologico-politico – come *Silent Spring* (Carson, 1962) – abbiano ripensato forme pratiche di attivismo proprio a partire dal tropo dell'apocalisse (pp. 85-93).



Ciò, com'è evidente, conduce al cuore della prospettiva geopolitica ecocritica, che esplora le implicazioni che la cultura popolare può ingenerare “in the way of thinking about the ‘environment’ and, more generally, the relationship between humans and nonhuman elements of the context” (dell’Agnese, 2021, p. 25).

Il presente contributo, dunque, attraverso una disamina decostruttiva dell’opera cinematografica di Andrei Tarkovskij, *Stalker* (1979), proverà dunque ad assumere la science fiction alla stregua di una teoria critica della società (Freedman, 2000), in grado di esplorare i pericoli insiti nel potenziale distruttivo della nostra condotta da *Prometei scatenati*, partendo dall’assunto di fondo per cui al cuore delle rappresentazioni fantascientifiche, in forme sempre nuove e diverse, altro non c’è se non “il tentativo di ripensare la dimensione precaria e transitoria del controllo dell’uomo sul mondo” (Sturli, 2022, p. 397).

2. ECO-DISTOPIE CONTEMPORANEE. – Tra i molti modi in cui le narrazioni distopiche contemporanee hanno raccontato le ansie legate alla futura inabitabilità del pianeta (il totalitarismo, la minaccia nucleare, l’automazione, la rivolta delle macchine, ecc.), un posto d’eccezione è certamente occupato dalla questione ambientale. Si tratta generalmente di scenari inquietanti che impongono un ripensamento del punto di vista antropocentrico in favore di una prospettiva biocentrica (dell’Agnese, 2021, p. 7).

Dal ricco *corpus* di racconti finzionali esaminati da Tanritanir e Karaman (2021) in *Ecology Dystopia and Fictionalization*, si può rilevare come le forme contemporanee dell’*ecofiction* ripropongano un particolare espediente narrativo già isolato da Suvin (1985) come caratteristico del genere fantascientifico, lo straniamento, mediante cui si producono delle rappresentazioni che ci permettono di riconoscere l’oggetto in questione, ma al tempo stesso creano in esso delle alterazioni, delle abnormità che lo sottraggono alla sua familiarità (Šklovskij, 1917; ed. it. 1968, p. 6). Ecco che, nelle narrazioni eco-distopiche, gli ecosistemi fuoriescono dal perimetro del già noto, dell’addomesticato per caricarsi di nuove forze e facoltà, acquisendo, così, una fisionomia insolita, che li rende insidiosi, o perlomeno poco rassicuranti, per il genere umano. Si tratta del cosiddetto elemento *novum* (Suvin, 1985, p. 20), ossia di una *strana novità* che si instaura a partire da condizioni ambientali plausibili. Le forme di questa trasfigurazione possono essere molteplici e altrettanto eterogenee le cause materiali e le eziologie. Sta di fatto che il pianeta diviene caotico palcoscenico di un’alterazione ecologica globale, in cui, ad esempio, le piante si uniscono a comporre un complesso organismo senziente che si ribella contro il dominio umano sul mondo; oppure si sviluppano nuove pericolose specie transgeniche; dagli ecosistemi terrestri o marini proviene qualcosa di inedito e perturbante che fa saltare le consolidate logiche di oggettificazione del non-umano; oppure ancora sul mondo incombe lo spettro del collasso climatico (come nel caso specifico del sotto-filone *climate fiction* o “cli-fi”) (Leikam, Leida, 2017). Ghosh (2017) ben riassume il senso di questi imprevisti sviluppi quando scrive: “Chi può dimenticare i momenti in cui qualcosa che sembrava inanimato mostra di essere ben vivo, addirittura pericolosamente vivo?” (*ibid.*, p. 9). In molti di questi scenari, si può, peraltro, individuare chiaramente un evento-spartiacque, che scalza l’equilibrio iniziale e produce una condizione di straordinarietà.

Eppure, a ben guardare, il mondo dell’antefatto già presentava in potenza le ragioni della crisi, lungamente trascurate sino al punto di massima tensione. L’evento di rottura costituirebbe, in tal senso, un espediente narrativo di massima contrazione temporale che riconduce nel solco della rappresentabilità processi in realtà molto più lunghi e gradualmente. È lo *spettacolo* della catastrofe, che iscrive gli eventi in una teleologia, li informa di un senso narrativo (Kermode, 1972).

Prendendo a prestito l’interrogativo attorno a cui ruota l’esperienza di ricerca di Anna Lowenhaupt Tsing, raccontata in *Il fungo alla fine del mondo* (2021), potremmo dunque chiederci “cosa riesce a vivere tra le rovine che abbiamo generato?” (pp. 11-19). Sulla soglia del nuovo mondo, infatti, campeggiano i resti del vecchio: la scomposta e inedita anatomia di questi paesaggi fantascientifici racconta di colpe storiche, di tracotanze e superbie umane. In tal senso, la perturbazione è, paradossalmente, generatrice di processi trasformativi poiché rende possibile la riorganizzazione di nuovi paesaggi che detengono un proprio intimo senso. Qui la natura conserva, infatti, una propria ostinata vitalità; si emancipa dal ruolo di puro scenario o di risorsa a uso e consumo dell’essere umano per divenire viva soggettività che testimonia, agisce e reagisce. Tsing (2021) – che accoglie e in parte rielabora la tassonomia di Cronon (1992) – ne parla in termini di “terza natura” (*ibid.*, p. 12), una natura che riesce a sopravvivere malgrado il capitalismo.

In un’ottica geopolitica ecocritica, il concetto di “terza natura” non può non incrementarsi dei nuovi significati derivanti dalle rappresentazioni fantascientifiche che vengono immesse nell’iconosfera pubblica e che informano i nostri immaginari e la nostra visione del futuro. Così, alla questione “cosa riesce a vivere tra le rovine che abbiamo generato?”, occorrerà aggiungere un ulteriore indirizzo, che riguarderà il “come” questo qualcosa sopravviverà, con quali mezzi, con quali impulsi o addirittura con quali fini.

Per esplorare quest'ultimo particolare aspetto, assumeremo come sonda teorica il concetto di “terzo paesaggio” – per certi versi accostabile a quello di “terza natura”³ – illustrato nella cavalcata di brevi frammenti che compongono il *Manifesto* di Gilles Clément (2004): il terzo paesaggio è stato tutto, ora è niente, ma aspira a diventare qualcosa (*ibid.*, p. 11); è “un frammento *indeciso* del giardino planetario” (*ibidem*) che custodisce “una diversità biologica che non è a tutt’oggi rubricata come ricchezza” (*ibidem*); può costituire un residuo – derivato dall’abbandono da parte dell’essere umano che ha deciso di non dedicargli più la sua operosità (aree industriali dismesse, trapianto di insediamenti, ecc.) – oppure una riserva, un luogo non (più) sfruttato per una qualche (sopraggiunta) difficoltà d’accesso, per esempio per una catastrofe ambientale o per indolenza; o ancora perché non riesce (più) ad accendere gli interessi umani ovvero semplicemente perché è in qualche modo improduttivo e perciò stesso latente, invisibile.

Il terzo paesaggio costituisce “un territorio per molte specie che non trovano spazio altrove” (*ibid.*, p. 24); esso è sempre portatore di istanze politiche, “per il suo contenuto, per le questioni poste dalla diversità, per la necessità di conservarla o di favorirne la dinamica” (*ibid.*, p. 27). In questo, appunto, sta la sua aspirazione a diventare qualcosa. Nel suo statuto di paesaggio sospeso, incostante, cessato, infatti, continua a proliferare la vita, si perpetuano i cicli, si avviano nuovi processi e altri si concludono, incessantemente. È un paesaggio sordo alle offese e ostinato nel suo progetto.

I mondi fantascientifici esibiscono spesso simili paesaggi, violentati, feriti eppure irriducibili; negli scenari post-apocalittici c’è sempre una striscia di terra, seppure ai lati di una strada irrimediabilmente dissestata, in cui tornerà prima o poi a spuntare un fungo o un esile arbusto, umile manifesto di un’evidenza: che la vita, a dispetto di tutto, vuole vivere.

3. LA NATURA DELLA “ZONA” IN *STALKER* (1979) DI ANDREJ TARKOVSKIJ. – È proprio questa ζωή (*zoé*) il principio pulsante dell’opera cinematografica *Stalker* (1979) di Andrej Tarkovskij, tratta dal romanzo *Picnic sul ciglio della strada* dei fratelli Arkadij e Boris Strugac (1972).

In un luogo imprecisato della Terra, a seguito di un misterioso avvenimento su cui nessuno si esprime (la versione ufficiale, diffusa dalle autorità, parla della caduta di un meteorite radioattivo), esiste una regione contaminata, la “Zona”, presidiata dall’esercito e interdetta all’accesso. Illegale, però, una guida clandestina (lo *stalker*) traghetta imprudenti visitatori che si arrischiano al suo interno, curiosi di esplorarla. La Zona è un’oasi boschiva, prospera e rigogliosa, dove avvengono degli strani fenomeni: qui la natura resiste fiera tra le rovine della civiltà; le leggi della fisica sono sovvertite e tremendi rischi mortali paiono celarsi nell’idillio di un paesaggio chiaro e silenzioso⁴.

La natura vivace, imprevedibile e indomabile della Zona fa da contraltare alla quotidianità dei protagonisti, deludente e desolata, penosa e incolore (significativamente raffigurata con il viraggio seppia) (Fig. 1).

Lo *stalker* si propone di accompagnare all’interno della Zona due



Fonte: Tarkovskij (1979).

Fig. 1 - Fotogramma tratto dall’opera cinematografica *Stalker* di Andrej Tarkovskij

³ Ci si riferisce, qui, soprattutto a quella particolare parte del Terzo paesaggio che si genera a partire dalla cessazione delle attività produttive e che fa sì che l’essere umano tronchi la sua relazione con alcuni spazi per riprendere altrove il suo lavoro e la sua ricerca di beni e risorse.

⁴ A tal proposito, lo stesso Tarkovskij nella sua opera-testamento *Scolpire il tempo. Riflessioni sul cinema* (1986) rivela: “Mi hanno sovente domandato che cos’è la Zona, che cosa simboleggia [...] la Zona è la vita: attraversandola l’uomo o si spezza o resiste. Se l’uomo resisterà, dipende dal sentimento della sua propria dignità, dalla sua capacità di distinguere il fondamentale dal passeggero” (p. 178). Sullo stesso punto, il regista si esprime a più riprese nel contesto di alcune interviste, ascoltabili in formato podcast sul sito RaiPlay Sound. <https://www.raiplaysound.it/audio/2022/04/La-Grande-Radio-del-17042022-9d982422-4d70-48e6-b8cb-b7dc0d1d3995.html> (consultato il 20 novembre 2023).

personaggi: il Professore, che rappresenta la scienza, e lo Scrittore, che simboleggia l'arte. Entrambi sono mossi da insoddisfazioni personali e ambizioni professionali. In una continua dialettica conflittuale, l'uno accusa l'altro di "empirismo strisciante";

l'altro denuncia nel primo la mancanza di ispirazione.

Il tentativo di riuscire a penetrare nella Zona, sotto la guida attenta dello *stalker*, va a segno e i tre riescono ad aggirare il controllo serrato dell'esercito che la presidia. Giunti al suo interno, le immagini si fanno d'un tratto a colori: "È il posto più silenzioso del mondo. È così bello qui e non c'è nessuno" esclama lo *stalker*, in preda alla gioia. "Ci siamo noi", ribatte, amaro, lo Scrittore. "Ma tre persone non possono sporcare tutto in un giorno" sentenza lo *stalker*, chiedendo poi di potersi allontanare per un momento per riposare e ricongiungersi finalmente con la Zona (Fig. 2).



Fonte: Tarkovskij (1979).

Fig. 2 - Fotogramma tratto dall'opera cinematografica *Stalker* di Andrei Tarkovskij (1979)

Qui, avverte lo *stalker*, niente è come sembra:

La Zona è forse un sistema molto complesso di trabocchetti e sono tutti mortali. Non so cosa succeda qui in assenza dell'uomo, ma non appena arriva qualcuno, tutto si comincia a muovere; le vecchie trappole scompaiono, ne appaiono di nuove; posti prima sicuri, diventano impraticabili e il cammino si fa ora semplice e facile, ora intricato fino all'inverosimile. Forse a certi potrà sembrare capricciosa, è la Zona. [...] A me sembra che faccia passare solo quelli che non hanno più nessuna speranza; non i cattivi o i buoni, ma gli infelici. Ma anche il più infelice morirebbe subito se non si comportasse come si deve.

In questo territorio mutante, è inoltre custodita una stanza che, pare, esaudisca i desideri inconsci di chi vi accede. È per questo che le autorità hanno deciso di interdire la Zona; "chissà quali desideri potevano venire in mente a qualcuno" riflette il Professore, rivelando un pessimismo nella condotta umana che fa da sfondo all'intera opera.



Fonte: Tarkovskij (1979).

Fig. 3 - Fotogramma tratto dall'opera cinematografica *Stalker* di Andrei Tarkovskij (1979)

Intorno ai protagonisti si mostrano, a monito, i sinistri segni di chi, prima di loro, ha fallito nell'impresa (Fig. 3). Attorno figurano i resti della presenza umana d'un tempo (tralicci dell'illuminazione pubblica, infrastrutture, tunnel, utensili di uso comune, ecc.). Ora, però, la Zona mostra una sorta di curioso rigetto per gli esseri umani, espresso attraverso continui ed esasperanti tranelli. Attraversare la Zona è, infatti, una sfida difficilissima; per poter avere una chance di sopravvivenza occorre abbandonare ogni velleità di dominio. Qui saltano tutte le leggi della spazialità; "se si procede dritto davanti a sé si torna indietro e viceversa": "ciò non fa che aumentare il senso di 'dispercezione dello spazio-tempo' in

rapporto alla realtà” (Bottone, 2014, p. 160). Come osserva Borin (2014), “nella Zona, infatti, la vita e la natura si prendono la loro rivincita sulla furia distruttiva degli uomini e solo la sensibilità degli *stalker* può aiutare a comprendere i meccanismi che le regolano” (*ibid.*, p. 193).

È proprio attraverso questa natura non più addomesticata e non più familiare che interviene il meccanismo dello straniamento in *Stalker*, direttamente funzionale a quel “richiamo alla vigilanza, all’impegno, al senso di responsabilità che il regista e i suoi protagonisti fanno propri” (Salvestroni, 2014, p. 170).

L’opera tarkoskijana, pionieristica del sottogenere eco-distopico, è dunque la rappresentazione di “un *oikos* che semplicemente non è, o non è più, plasmato in funzione dell’uomo” (Scaffai, 2017, p. 129), in cui la natura, liberatasi degli abusi del genere umano, è tornata a vivere per sé.

È curioso notare, peraltro, come nel film non siano presenti forme mutate di vegetazione (magari anche antropomorfizzate), radiazioni solari o contaminazione del terreno o dell’aria; tant’è che protagonisti più volte si distendono sugli ampi ed erbosi spazi verdi; toccano gli alberi a mani nude; camminano nel fango, raccolgono da terra sassi, muschio, foglie; respirano a pieni polmoni. È una natura, dunque, ancora adatta alla vita dell’essere umano, ma non più disposta all’assoggettamento e all’invisibilità.

Ciò appare tanto più significativo se si pensa che le piante costituiscono l’ottanta per cento della biomassa terrestre (Bar-On *et al.*, 2018) e che, cionondimeno, il genere umano abbia sviluppato, nel corso del tempo, quella che Wandersee e Schussler (1999) definiscono *plant blindness*, ossia “the inability to recognize the importance of plants in the biosphere and in human affairs”, che conduce, tra le altre cose, a pensare che “plants are merely the backdrop for animal life” e a “failing to see, notice or focus attention on plants in one’s daily life” (*ibid.*, ed. orig. pp. 82-83).

In tal senso, attraverso il singolare vitalismo della natura in *Stalker*, si richiama il compito di ricordarci delle attività vitali di tutti gli esseri viventi – umani e non –, un tempo esclusivo appannaggio dei racconti favolistici e ora anche della fantascienza, che ha fatto delle ecofobie alcune tra le sue materie predilette. Nell’ambito del dibattito ecocritico, Heise (2012) riconosce chiaramente, d’altronde, che “science fiction has become one of the primary genres in literature and film to address the issues raised by increased public awareness of environmental crisis” (ed. orig., p. 99) e l’unico in grado di ripensare l’umanità come un corpo collettivo animato da medesime paure e speranze di sopravvivenza. Questo nocciolo di paure e speranze costituisce il cuore del tropo apocalittico. Tarkovskij (1989) lo chiarisce bene quando suggerisce:

L’apocalisse è un’immagine dell’animo dell’uomo, della sua responsabilità, del suo impegno. Ogni individuo la vive e non può non viverla [...] la morte e la sofferenza sono inseparabili, sia quando soffre e muore un individuo sia quando finisce un ciclo della storia e muoiono e soffrono milioni di persone. [...] Che cosa devo fare dopo che ho letto l’Apocalisse? È assolutamente chiaro che non posso più essere quello di prima, non solo perché sono cambiato, ma perché mi è stato detto: conoscendo quello che hai conosciuto, sei impegnato a cambiare? (*ibid.*, pp. 97-100).

4. CONCLUSIONI. – Queste ecologie generate da perturbazioni o da catastrofi costituiscono un prezioso materiale di narrazione e, insieme di realtà che fabbrica degli interrogativi e apre complesse traiettorie di riflessione. Se è vero che tra mondo empirico e mondi narrati si instaura una relazione di reciproca contaminazione e influenza (Eco, 1994; Doležel, 1999), allora occorre riconoscere come, proprio in virtù di quel ponte a doppio senso di percorrenza costituito dall’atto narrativo, i significati transitino fra l’uno e gli altri, con importanti implicazioni.

In tal senso, la fantascienza edifica una sorta di *experimentum mundi* (Tanca, 2020), un *what if* che parla del mondo e al mondo in modo indiretto, per certi versi sottile. Così, le derive possibili del presente trovano forme di rappresentabilità nel racconto, che agisce come medium tra realtà e finzione. Jedlowski (2023) evidenzia come si tratti, in effetti, “di un andirivieni incessante” (*ibid.*, p. 9) in cui “le narrazioni cooperano alla costruzione di certi modi di intendere la realtà, di concepire come è possibile comportarsi al suo interno, di rappresentarsi il significato e di interrogarsi sul senso di ciò che viviamo. I racconti sono dispositivi transizionali. Ci permettono di transitare tra mondo empirico e mondi narrati” (*ibidem*). Attraverso il meccanismo dello straniamento, i mondi finzionali fantastici operano un’inversione dialettica tra noto e non (più) noto, che offre suggestivi spunti critici per una riflessione sull’agentività del non umano.

A noi il compito di ricordarci che le soluzioni iperboliche della narrazione fantascientifica comunque conservano e custodiscono un ancoraggio nel mondo empirico, un nucleo tematico essenziale composto dai tratti di realtà percepiti come possibili epicentri della spirale distopica. dell’Agnese (2021) a tal proposito, suggerisce che le *Sci-Fi narratives* possano essere considerate “as a window’ into the cultural anxieties of the

time. They therefore express the prevailing fears at a given historical time. They also show how popular culture communicates these fears to people” (*ibid.*, p. 70).

Ciò non significa, banalmente, assegnare alla fantascienza una facoltà predittiva, quanto piuttosto considerarla uno strumento utile a scandagliare le angosce del presente (di cui essa si fa sublimazione) e assegnare a queste ultime un ruolo euristico nell’edificazione di un principio di responsabilità umana per la vita sul pianeta e per le future generazioni (Jonas, 19679). Il che equivale a dire che la fantascienza non ci racconta come saremo, ma cosa oggi, consciamente o inconsciamente, temiamo (Tuan, 1979).

BIBLIOGRAFIA

- Asimov I. (1984). *Guida alla fantascienza: 55 saggi critici*. Milano: Mondadori.
- Bandirali L., Terrone E. (2008). *Nell'occhio, nel cielo. Teoria e storia del cinema di fantascienza*. Torino: Lindau.
- Bar-On Y.M., Phillips R., Milo R. (2018). The biomass distribution on Earth. *PNAS*, 115(25): 6506-6511.
- Borin F. (2014). Il sentimento identitario affidato alle cose. Venti oggetti tarkovskiani essenziali. In: Borin F., Giurlando D., a cura di, *Remembering Andrej Tarkovskij. Un poeta del sogno e dell'immagine*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari Digital Publishing, pp. 213-249.
- Bottone L. (2014). Losing my offer. Tarkovskij ispiratore di “sofferte” contaminazioni cine/videomusicali. In: Borin F., Giurlando D., a cura di, *Remembering Andrej Tarkovskij. Un poeta del sogno e dell'immagine*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari Digital Publishing, pp. 139-168.
- Bratton B.H. (2016). *The Stack. On Software and Sovereignty*. Cambridge: The MIT Press.
- Canavan G., Robinson K.S. (2014). *Green Planets. Ecology and Science Fiction*. Middletown, Connecticut: Wesleyan University Press.
- Carson R. (1962). *Silent Spring*. Boston: Houghton Mifflin.
- Casagrande G. (2021). Luoghi nello spazio: alcune prime sfide dell'esogeografia di fronte alla presenza e alle attività umane al di fuori della Terra. *Semestrale di studi e ricerche di geografia*, XXXIII(2): 37-50.
- Clément G. (2004). *Manifesto del terzo paesaggio*. Macerata: Quodlibet.
- Cronon W. (1992). *Nature's Metropolis*, New York: W.W. Norton.
- Crutzen P., Stoermer E. (2000). The Anthropocene. *IGBP Newsletter*, 41: 17-18.
- Claeys G., a cura di (2010). The origins of dystopia: Wells, Huxley and Orwell. In: *Utopian Literature*. Cambridge: Cambridge University Press.
- dell'Agnese E. (2021). *Ecocritical Geopolitics Popular Culture and Environmental Discourse*. Londra-New-York: Routledge.
- Doležel L. (1999). *Heterocosmica. Fiction e mondi possibili*. Milano: Bompiani.
- Eco U. (1994). *Sei passeggiate nei boschi narrativi*. Milano: Bompiani.
- Freedman C. (2000). *Critical Theory and Scienze Fiction*. Hannover: Wesleyan.
- Garrard G. (2011). *Ecocriticism*. Londra: Routledge.
- Griffin D. (2018). Visualizing Eco-dystopia. *Design and Culture*, 10(3): 271-298.
- Ghosh A. (2017). *La grande cecità. Il cambiamento climatico e l'impensabile*. Vicenza: Neri Pozza.
- Heise U. (2012). The invention of eco-futures. *Ecozon@: European Journal of Literature, Culture and Environment*, 3(2): 1-10.
- Hicks H.J. (2016). *The Post-Apocalyptic Novel in the Twenty-First Century. Modernity beyond Salvage*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Iovino S. (2010). Ecocriticism and a non-anthropocentric humanism: Reflections on local natures and global responsibilities. In: Volkmann L., Grimm N., Detmers I., Thomson K., a cura di, *Local Natures, Global Responsibilities, Ecocritical Perspectives on the New English Literatures*. Amsterdam: Rodopi, pp. 29-53.
- Jedlowski P. (2015). Futuri possibili. Immaginario, fantascienza, utopia. *Quaderni di teoria sociale*, 2: 11-32.
- Jedlowski P. (2023). Mondo empirico e mondi narrati. *Sociologia*, LVII(2): 4-9.
- Jonas H. (1979). *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Francoforte: Insel Verlag (trad.it.: *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*. Torino: Einaudi, 2009).
- Kermode F. (1972). *Il senso della fine. Studi sulla teoria del romanzo*. Milano: Rizzoli.
- Killingsworth M.J., Palmer J.S. (1996). Millennial ecology: The apocalyptic narrative from Silent Spring to Global Warming. In: Herndl C.G., Brown S.C., a cura di, *Green Culture: Environmental Rhetoric in Contemporary America*. Madison: The University of Wisconsin Press, pp. 21-45.
- Leikam S., Leyda J. (2017). Cli-Fi in American studies: A research bibliography. *American Studies Journal*, 62.
- Leopold A. (1968). *A Sand County Almanac, and Sketches here and there*. Oxford: Oxford University Press.
- Malvestio M. (2021). *Raccontare la fine del mondo. Fantascienza e Antropocene*, Milano: Nottetempo.
- Moore J.W. (2016). *Antropocene o Capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*. Verona: Ombre Corte.
- Martha C. Nussbaum (1997). *Cultivating Humanity: A Classical Defense of Reform in Liberal Education*. Cambridge, MA-London: Harvard UP.
- Reice S. (2001). *The Silver Lining. The Benefits of Natural Disasters*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Ricoeur P. (1983). *Temps et récit*, Tome I: *L'intrigue et le récit historique*. Parigi: Le Seuil (trad. it. *Tempo e racconto*, Volume I. Milano: Jaka Book).
- Salvestroni S. (2014). Sogni e visioni nel cinema di Tarkovskij. In: Borin F., Giurlando D., a cura di, *Remembering Andrej Tarkovskij. Un poeta del sogno e dell'immagine*. Venezia: Edizioni Ca' Foscari Digital Publishing, pp. 169-183.
- Scaffai N. (2017). *Letteratura e ecologia. Forme e temi di una relazione narrativa*. Roma: Carocci.
- Šklovskij V.B. (1917). *Iskusstvo kak priëm*. Mosca: Federacija (trad. it. *I formalisti russi*, a cura di T. Todorov, Torino: Einaudi, 1968).

- Sturli V. (2022). Catastrofi ecologiche e tecnologiche: i paesaggi e gli oggetti straniati nelle post-apocalissi contemporanee. *Status Quaestionis*, 22: 393-411.
- Suvin D. (1979). *Metamorphoses of Science Fiction: On the Poetics and History of a Literary Genre*. New Haven: Yale University Press (trad. it. *Le metamorfosi della conoscenza*. Bologna: il Mulino, 1985).
- Tanca M. (2020). *Geografia e fiction. Opera, film, canzone, fumetto*. Milano: FrancoAngeli.
- Tanritanir B.C., Karaman F. (2021). *Ecology Dystopia and Fictionalization*. Ankara: Inksad Publishing House.
- Tarkovskij A. (1986). *Scolpire il tempo. Riflessioni sul cinema*. Milano: Ubulibri.
- Tarkovskij A. (1989). Slovo ob Apokalipsise ("Discorso sull'Apocalisse"). *Iskusstvo Kino*, 2, Mosca: Stanislav Dedinsky.
- Tsing A.L. (2015). *The Mushroom at the End of the World. On the possibility of Life in Capitalist Ruins*. Princeton NJ: Princeton University Press (trad. it. *Il fungo alla fine del mondo. La possibilità di vivere nelle rovine del capitalismo*. Rovereto: Keller, 2021).
- Tuan Y.F. (1979). *Landscapes of Fear*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Wandersee J., Schussler E. (1999). Preventing plant blindness. *The American Biology Teacher*, 61: 82-86.

RIASSUNTO: La fantascienza da sempre intrattiene con la questione ecologica un rapporto d'elezione. Difatti, uno degli assi narrativi predominanti nella costruzione finzionale del futuro è senza dubbio l'alterazione del rapporto genere umano-ambiente; specularmente, si può rilevare come teorie e pratiche ecologiche ricorrano spesso a scenari futuribili per lanciare ammonimenti su larga scala in merito alle possibili derive di condotte politiche e modelli economici non sostenibili. A partire, dunque, da una prospettiva geopolitica ecocritica, si prenderà in esame la narrazione eco-dystopica contenuta nell'opera cinematografica di Andrej Tarkovskij, *Stalker* (1979), per riflettere, infine, sulla possibilità di intravedere nel filone fantascientifico una sublimazione finzionale delle eco-fobie e delle angosce di sopravvivenza del nostro tempo.

SUMMARY: *Future anterior. The eco-dystopia of the "Zone" in Andrej Tarkovskij's Stalker (1979)*. Science fiction has always entertained with the ecological question a relationship of choice. In fact, one of the predominant narrative axes in the fictional construction of the future is undoubtedly the alteration of the human-gender-environment relationship; specularly, it can be noted how ecological theories and practices often resort to futuristic scenarios to issue large-scale warnings about the possible drifts of unsustainable political conduct and economic models. Starting, then, from an ecocritical geopolitical perspective, we will examine the eco-dystopian narrative contained in Andrej Tarkovskij's film work, *Stalker* (1979), to reflect, finally, on the possibility of glimpsing in the science fiction strand a fictional sublimation of the eco-phobias and survival anxieties of our time.

Parole chiave: fantascienza, eco-distopie, geopolitica ecocritica, Andrej Tarkovskij, *Stalker*

Keywords: science fiction (sci-fi), eco-dystopias, ecocritical geopolitics, Andrej Tarkovskij, *Stalker*

*Università del Salento, Dipartimento di Scienze Umane e Sociali; patrizia.miggiano@unisalento.it

SESSIONE 10

*GIUSTIZIA CLIMATICA E CONFLITTI
SOCIO-AMBIENTALI. PERCORSI DI
ECOLOGIE ED AGROECOLOGIE POLITICHE
TRA EUROPA E AMEFRICA LADINA*

MASSIMO DE MARCHI*, DANIELE CODATO*, FRANCESCA PERONI*,
ALBERTO DIANTINI*

GIUSTIZIA CLIMATICA E CONFLITTI SOCIO-AMBIENTALI. PERCORSI DI ECOLOGIE ED AGROECOLOGIE POLITICHE TRA EUROPA E AMEFERICA LADINA

La sessione è stata organizzata dal Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla giustizia climatica dell'Università di Padova intrecciando la seconda giornata della quinta conferenza internazionale sulla giustizia climatica con la quarta edizione delle Giornate di Studi Interdisciplinari della Società di Studi Geografici nel 2023 *Geografia e ecologia politica*. Vista la presenza di relatori internazionali la sessione è stata organizzata in modalità duale: in presenza presso l'Università Statale di Milano (in Via Festa del Perdono) e online nella piattaforma zoom con la partecipazione complessiva di circa 150 persone. La piattaforma zoom ha permesso di attivare i canali di interpretariato garantendo la sessione in tre lingue: inglese, italiano, spagnolo. Per semplificare la gestione multilingue degli interventi, tutte le relazioni si sono tenute in lingua inglese e sono state tradotte dagli interpreti in italiano e spagnolo.

La sessione intendeva raccogliere esperienze, percorsi e riflessioni su conflitti eco-territoriali e giustizia climatica a livello internazionale esaminate con gli approcci teorici delle riflessioni in atto in America Latina (Leff, 2021; Rosset *et al.*, 2021; Giraldo e Rosset, 2022) e nei contesti europei che contribuiscono a queste elaborazioni (Sousa Santos, 2008; Villamayor-Tomas e Muradian, 2023).

Ecologia politica ed agroecologia politica emergono come varianti del pensiero critico latinoamericano (Leff, 2021; Rosset *et al.*, 2021; Giraldo e Rosset, 2022; Lander, 2000) dove nel "dialogo dei saperi" convergono ricerca accademica, attivismo, conoscenze indigene, femminismo comunitario, lotte indigene, movimenti urbani, organizzazioni contadine per la sovranità alimentare, la giustizia climatica il razzismo ambientale.

Combinazioni di saperi, lotte, riflessioni attorno ad Abya Yala/Afro/Latino/America "fanno balbettare i linguaggi coloniali" (Escobar, 2017); il pensiero si forma come una regionalità dal basso (Rosset *et al.*, 2021) che esprime l'amefricanidade (Gonzalez, 1988) dei saperi subalterni neri, indigeni, meticci per decostruire la colonialità e interrogare la *blanquitud*.

La tripla emergenza climatica, ambientale, alimentare combinata con l'emergere del populismo autoritario può essere letta nel quadro della colonialità del potere nelle sue cinque dimensioni (Quijano, 2000; Mignolo, 2000): il controllo dell'economia e la costruzione dei processi di impoverimento; il controllo dell'autorità e l'erosione dei processi di democratizzazione; il controllo della natura e delle risorse naturali e l'avanzare della frattura metabolica; il controllo del genere e della sessualità nella colonialità del patriarcato e nello sfruttamento dei corpi; il controllo della soggettività e della conoscenza, la svalorizzazione delle conoscenze ancestrali e il contemporaneo data grabbing.

Conflitti socio-ambientali e ingiustizia climatica rivelano contesti multidimensionali dove continuano ad agire pratiche estrattiviste di accumulazione per espropriazione che intrecciano corpi, terra, territori, esseri viventi umani e non umani e collettivi abiotici.

Complessivamente la sessione ha raccolto 12 contributi¹ tra le presentazioni orali del 29 giugno 2023 e gli articoli presenti in questo volume (si veda Tab. 1), raggruppabili in tre categorie: casi di studio (7), osservazioni partecipanti di pratiche e politiche (3), apporti teorici e metodologici (2).

Tra i casi di studio due esperienze riguardano l'Amazzonia colombiana. Francesca L. Maetzke (in questo volume e video) presenta il lavoro di ricerca svolto durante la tesi magistrale sulle dinamiche della frontiera Amazzonica colombiana, in una prospettiva di ecologia politica, attraverso un confronto tra ontologie contadine e narrative governative. Modelli di espansione della frontiera veicolati dalle narrative egemoniche dualiste,

¹ In questa pagina web del Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica sono disponibili i video e le presentazioni dei contributi: <https://www.climate-justice.earth/29-06-2023-v-international-conference-on-climate-justice-2nd-day>.



funzionali all'accumulazione per espropriazione e generatori di esclusione sociale, si confrontano e scontrano con percorsi di resistenza dal basso che costruiscono nuove ontologie politiche contadine, ricostruendo alleanze con la natura nella cooperazione tra umani e non umani. Nathalia Celis (video), affronta la tematica degli incendi forestali nell'Amazzonia colombiana evidenziano le criticità per i diritti delle popolazioni indigene e per la biodiversità in un contesto di emergenza climatica. Con l'approccio della GIScience sviluppa un'analisi integrata, poco comune nella letteratura, combinando differenti fattori, scale ed attori per individuare il ruolo dei conflitti socio-ambientali e delle dinamiche climatiche sociali ed economiche nella diffusione ed espansione degli incendi forestali. Lo strumento sviluppato intende rappresentare un supporto per gli attori territoriali, nel definire percorsi di adattamento in una prospettiva di giustizia climatica (Celis *et al.*, 2023).

Tab. 1 - I contributi della sessione per tipologia e modalità di diffusione

<i>Autori</i>	<i>Titolo</i>	<i>Tipologia di contributo</i>	<i>Diffusione</i>
Nathalia Celis	Climate change and socio-environmental conflicts in Colombian Amazon rainforest: a GIScience approach to map and assess forest fires	Caso di studio, Amazzonia colombiana	P, A
Inés Elvira	Exploring participatory approaches for soil health knowledge co-production in agroecological networks	Caso di studio, Italia, Europa, India	P, A
Luigi Conte, Vincenzo Montalbano, Emilio Caja, Martina Lo Cascio	Cambiamento climatico e sistemi alimentari a confronto tra prospettiva agroindustriale e agroecologica in Sicilia: un approccio partecipato di ricerca-intervento.	Caso di studio, Sicilia	P, A
Gabriel Sáenz Lituma	Rights, land, soil and agroecosystems in the north-central Ecuadorian highlands. Multiscale analysis of the agroecological status of farms	Caso di studio, Ecuador andino	P, A
Margherita Dematteis	Participatory resilient adaptation to climate change in mountain regions. The ski industry vulnerability and the future sustainable development alternatives in the Valmalenco case study	Caso di studio, Alpi italiane	P, C
Denis Grego, Daniele Codato, Francesca Peroni	<i>Urban food forests</i> : prospettive e scenari per pratiche agro-ecologiche e di giustizia climatica Padova	Caso di studio, Padova	P, C
Francesca L. Maetzke	Peasants' ontology and government narratives. A political ecology of frontier dynamics in the northern Colombian Amazon	Caso di studio, Amazzonia colombiana	P, C
MGiulia Costanzo Talarico	Il ruolo dell'ecofemminismo nella concezione di un nuovo orizzonte eco-sociale	Contributo teorico e metodologico	C
Edoardo Crescini, Daniele Codato, Francesco Facchinelli, Salvatore Pappalardo	Il Trattato di Non-Proliferazione dei Combustibili Fossili (FFNPT): percorsi plurali dal basso di <i>phasing out</i>	Osservazione partecipante, Fossil Fuel Non Proliferation Treaty	P, C
Matteo Spini	Decolonialising Fridays for Future	Osservazione partecipante, Fridays for Future	P, C
Pablo Nicolas Toro Torres	El acuerdo global jurídicamente vinculante para la lucha contra la contaminación plástica incluso en el ámbito marino: un análisis teórico, de actores y de poder en Ecuador	Osservazione partecipante, Ministero dell'ambiente dell'Ecuador	P, C
Daniele Vezzelli, Daniele Codato, Edoardo Crescini	<i>Unburnable carbon</i> per la giustizia climatica: una proposta di criteri geografici per una transizione equa e giusta dai combustibili fossili	Contributo teorico e metodologico	P, C

Legenda: P = Presentazione orale; C = Contributo in questo volume; A = Altra Pubblicazione.

Gabriel Sáenz Lituma (video) presenta un caso di studio relativo agli agroecosistemi nell'area centro-settentrionale delle Ande ecuadoriane. A partire dall'analisi dell'insostenibilità ecologica e sociale del modello agroindustriale di esportazione, indaga le potenzialità di transizione agroecologica dell'agricoltura contadina. La diffusione delle pratiche agroecologiche in Ecuador deve tener conto della mancanza di supporto istituzionale, di un quadro normativo che non favorisce i modelli agroecologici, e delle difficoltà per i produttori

agroecologici di accedere a spazi commerciali riconosciuti. Attraverso la metodologia partecipata di valutazione, basata sulla Struttura Agroecologica Principale (Leon Sicard, 2021), lo studio evidenzia come le *finças agroecológicas* contadine, molte condotte da donne, rappresentino iniziative fondamentali nella costruzione della biodiversità degli agroecosistemi (dai suoli ai paesaggi) e delle resilienze sociali e territoriali.

Ines Elvira (video) affronta le pratiche di co-costruzione delle conoscenze sull'ecologia dei suoli e su come i movimenti agro-ecologici si prendano cura della salute dei suoli. Attraverso l'osservazione partecipante, interviste semi-strutturate ed analisi documentale vengono comparate tre esperienze: Rete Humus in Italia; Navdanya in India e la rete europea di Living Lab e Soil Lighthouses del progetto Prep Soil. Vengono indagate le pratiche partecipative utilizzate e i principi di co-costruzione delle conoscenze relative alla salute dei suoli. I processi di co-costruzione della conoscenza in agroecologia evidenziano l'importanza della ricerca-azione contadina che crea benefici diretti a chi coltiva e produce cibo, alle comunità e agli ecosistemi e diventano percorsi fondamentali per la trasformazione dei sistemi alimentari.

Tre casi di studio riguardano la realtà italiana. Luigi Conte, Vincenzo Montalbano, Emilio Caja, Martina Lo Cascio (video), con un approccio partecipativo di ricerca intervento, esaminano le prospettive dei sistemi alimentari agroecologici in Sicilia. La crisi climatica nella regione mediterranea evidenzia l'insostenibilità dei modelli agro-industriali e le vulnerabilità delle agricolture contadine. Per individuare percorsi di agroecologia emancipatoria gli autori intendono attivare una con-ricerca con i s-oggetti in lotta attingendo a riflessioni e prassi di ecopedagogia recuperando la tradizione italiana di Danilo Dolci e Danilo Montaldi e il contributo su impegno accademico e attivismo di Jun Borrás.

La vulnerabilità dell'industria sciistica in Valmalenco e le alternative di sviluppo sostenibile vengono affrontate da Margherita Dematteis (in questo volume e video) indagando possibili strategie di adattamento partecipativo e resiliente alle sfide climatiche nei contesti montani. Se l'industria sciistica in alcune zone montane ha creato, nei decenni passati, condizioni di crescita economica e di riduzione dello spopolamento, con la crisi climatica risulta sempre più evidente l'insostenibilità e la dipendenza da energie fossili e risorse idriche. Tuttavia nei contesti della crisi sciistica si assiste all'emergere di conflitti socio-ambientali tra pratiche di ancoraggio al vecchio modello della stazione sciistica (magari riconvertita) e proposte trasformative basate su pluralità di percorsi e la valorizzazione delle comunità umane e delle componenti naturali.

Denis Grego *et al.* (in questo volume e video) ci accompagnano nel contesto urbano della città di Padova ad esplorare le potenzialità delle *food forest* (foreste alimentari). Attraverso analisi bibliografica, interviste semi strutturate e utilizzo degli strumenti della GIScience gli autori esaminano l'entusiasmo per questa tipologia di iniziative, ma allo stesso tempo le criticità di natura istituzionale, normativa e gestionale. Le interviste e l'analisi documentale permettono agli autori di definire dei criteri da utilizzare nell'analisi GIS multicriterie individuando le aree più appropriate per la futura localizzazione delle foreste alimentari urbane nella città di Padova. Dalle interviste gli autori evidenziano la difficoltà culturale nel vivere gli spazi del cibo, nella foresta alimentare urbana, come beni comuni e non parcelle individualizzate dei più rassicuranti orti urbani.

Tre contributi riguardano l'osservazione partecipante di percorsi di produzione di politiche pubbliche o di attività dei movimenti sociali. Pablo Nicolas Toro Torres (in questo volume e video) condivide il percorso realizzato all'interno del Ministero dell'Ambiente dell'Ecuador in merito alla definizione di un trattato vincolante sull'inquinamento da materie plastiche anche nell'ambiente marino. L'Ecuador si è reso disponibile a guidare il processo di negoziazione internazionale a partire dall'incontro intergovernativo di Nairobi del novembre 2023 e l'autore, intende analizzare i percorsi interni al paese e quelli internazionali in base ai principi del diritto ambientale internazionale e degli approcci partecipativi. L'osservazione si concentra sul potere e la capacità di attuazione dei diversi attori e sulla capacità di influenzare il dibattito interno al paese e le dinamiche dell'accordo internazionale.

Matteo Spini (in questo volume e video) ricostruisce il percorso di decolonizzazione di Friday For Future movimento che nasce nel nord globale, portatore dello scientismo della crisi climatica, trainato dall'azione diretta di giovani bianchi di classe media. Con la diffusione nel sud globale e l'interazione con giovani attivisti indigeni, non bianchi, impegnati in lotte ambientali, urbane per i diritti, il movimento ridefinisce nuove prassi decolonializzanti a partire dalla distribuzione interna del potere e dalle voci e volti visibili nei media. Il nuovo movimento decolonializzato ridefinisce una diversa agenda per la transizione ecologica, che connette crisi climatica, colonialismo e capitalismo con la necessità di attivare pratiche di giustizia climatica intersezionali.

La terza osservazione partecipante riguarda la scala internazionale dell'articolazione di un "movimento di movimenti" che da alcuni anni sta proponendo l'adozione, da parte degli stati, di un Trattato vincolante di Non-Proliferazione dei combustibili Fossili (FFNPT). Il lavoro di Edoardo Crescini *et al.* (in questo volume

e video) documenta i percorsi di costruzione della proposta e la diffusione dell'iniziativa che sta raccogliendo adesioni da parte di governi nazionali, governi locali, organizzazioni della società civile, premi Nobel e scienziati, cittadini. La proposta di trattato si struttura attorno a tre pilastri; la non diffusione di nuove attività estrattive (non proliferazione), la chiusura e il ripristino ambientale degli impianti operanti e la equa compensazione di comunità, territori e paesi in una prospettiva di transizione pacifica.

MGiulia Costanzo Talarico (in questo volume) propone un contributo teorico-metodologico sul ruolo dell'ecofemminismo nell'urgente costruzione di nuovi orizzonti di transizione eco-sociale. Il lavoro evidenzia la pluralità delle riflessioni ecofemministe, l'importanza di generare pratiche situate in diversi luoghi e contesti. Le critiche e le resistenze eco-femministe evidenziano i processi di sfruttamento dei territori, non tanto nel quadro di generiche dinamiche estrattive natura-società, ma più precisamente nelle pratiche di un capitalismo coloniale e patriarcale che espropria, corpi (femminili), terre e territori. Nella ricerca di paradigmi alternativi alla crisi globale civilizzatoria i contributi eco femministi risultano fondamentali.

Il secondo dei due contributi teorico-metodologici riguarda definizione di criteri geografici per la transizione equa e giusta dai combustibili fossili. Daniele Vezzelli *et al.* (in questo volume e video) evidenziano come la letteratura della *just transition* si sia finora occupata di criteri economici e si sia limitata alla questione occupazionale dei lavoratori dell'industria del fossile come principale aspetto sociale. Il lavoro evidenzia la necessità da un lato di allargare le categorie dei criteri per perseguire i principi di "giustizia climatica" quali la responsabilità storica, la salute pubblica (evitando di creare zone di sacrificio), i diritti delle minoranze e dei popoli indigeni la biodiversità le aree ad elevata sensibilità ecologica. In parallelo i criteri geografici richiedono un'analisi almeno a due scale: quella tra paesi e quella all'interno dei singoli paesi produttori di combustibili fossili. La combinazione di queste due scale d'analisi e di un ampio ventaglio di criteri è fondamentale per promuovere percorsi di transizione giusta, inclusiva, partecipata.

Parafasando Omar Felipe Giraldo (2022), la sessione ha provato a raccogliere moltitudini di processi agroecologici e di ecologia politica che stanno costruendo qualcosa di inedito, realizzando processi di emancipazione in contesti nei quali il cambiamento potrebbe sembrare impossibile. Nelle città, nelle campagne, nelle foreste, nelle coste, nelle praterie e nei deserti, di tutto il mondo, milioni di persone stanno smantellando gradualmente il sistema che ci opprime. Persone con creatività e intuizione ci insegnano che è possibile cambiare le narrazioni di crescita, urbanizzazione, modernizzazione, industrializzazione, per un'emancipazione basata sulla compatibilità con i cicli della vita, la creazione del bene comune, l'autonomia territoriale, la delocalizzazione, l'artigianato e il fiorire del potere dal basso.

BIBLIOGRAFIA

- Celis N., Casallas A., Lopez-Barrera E.A., Felician M., De Marchi M., Pappalardo S.E. (2023). Climate change, forest fires, and territorial dynamics in the Amazon rainforest: An integrated analysis for mitigation strategies. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.*, 12(10): 436.
- Escobar A. (2017). Desde abajo, por la izquierda, y con la tierra: la diferencia de AbyaYala/Afro/Latino/América. In: Walsh C., a cura di, *Pedagogías decoloniales. Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*, Tomo II. Quito, EC: Editorial Abya Yala.
- Giraldo O.F. (2022). *Multitudines agroecológicas*. Ucu, MEX: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Giraldo O.F., Rosset P.R. (2022). Emancipatory agroecologies: Social and political principles. *The Journal of Peasant Studies*, 50(3): 1-31. DOI: 10.1080/03066150.2022.2120808
- Gonzalez L. (1988). A categoria político-cultural de amefricanidade. *Tempo Brasileiro*, 92-93(1): 69-82.
- Leff E. (2021). *Political Ecology Deconstructing Capital and Territorializing Life*. Cham: Palgrave Macmillan.
- León Sicard T.E. (2021). *La Estructura Agroecológica Principal de los agroecosistemas. Perspectivas teórico-prácticas*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Mignolo W. (2000). La colonialidad a lo largo y a lo ancho: el hemisferio occidental en el horizonte colonial de la modernidad. In: Lander E., a cura di, *La colonialidad del Saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: Clacso.
- Quijano A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. In: Lander E., a cura di, *La colonialidad del Saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: Clacso.
- Rosset P.M., Pinheiro Barbosa L., Val V., McCune N. (2021). Critical Latin American agroecology as a regionalism from below. *Globalizations*, 19(4): 635-652. DOI: 10.4324/9781003317654-8
- Sousa Santos B. (2008). *Conocer desde el Sur. Para una cultura política emancipatoria*. Buenos Aires: Clacso.
- Villamayor-Tomas S., Muradian R., a cura di (2023). *The Barcelona School of Ecological Economics and Political Ecology. A Companion in Honour of Joan Martínez-Alier*. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-031-22566-6

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica; massimo.de-marchi@unipd.it; daniele-codato@unipd.it; francesca.peroni@unipd.it; alberto.diantini@unipd.it

MGIULIA COSTANZO TALARICO*

IL RUOLO DELL'ECOFEMMINISMO NELLA CONCEZIONE DI UN NUOVO ORIZZONTE ECO-SOCIALE

1. LA CRISI DI CRISI. – A livello globale stiamo attualmente assistendo ad una crisi che viene spesso definita “crisi economica globale” che è una “crisi globale del sistema capitalista” (Carrasco e Díaz, 2017, p. 9), vale a dire una fase di instabilità economica a livello mondiale; tuttavia, la crisi che stiamo affrontando non riguarda solo l'economia, è una crisi a più livelli che ha ripercussioni in tutto il mondo, a livello sociale ed ecologico.

Il concetto di crisi prende parte ai dibattiti internazionali da diversi decenni e con riferimento a vari ambiti: crisi economica, finanziaria, umanitaria, ecologica, climatica, agroalimentare, sanitaria, di valori, ecc. Insomma, la crisi risulta essere elemento costitutivo del sistema neoliberista e guardando più da vicino appare come una “crisi di crisi”, causata da uno specifico sistema economico (Costanzo Talarico, 2023) e che viene presentata come una modalità strategica di accumulazione che usa la “crisi” per poter agire con politiche neoliberiste di aggiustamenti strutturali. Non è un caso che si adoperi il concetto di “emergenza” e si induca la paura, usando entrambi come dispositivi di potere per limitare i diritti in cambio di sicurezza (Useche Aldana, 2008).

Il cambiamento climatico e la più recente crisi sanitaria del Covid-19 sono solo la punta dell'iceberg della “crisi”: la crescita produttivista capitalista ha causato danni incalcolabili all'ambiente attraverso lo sfruttamento delle risorse naturali e sono molti gli studi che denunciano i pericoli irreversibili di questo modello di produzione. Negli ultimi anni, abbiamo assistito a catastrofi ambientali senza precedenti, registrando il più alto aumento di emissioni di CO₂ nella storia (Moore, 2023). In questo contesto, segnaliamo la grave perdita di biodiversità causata in gran parte dall'agroindustria; pertanto, oltre a provocare una frattura ambientale, le gravi conseguenze di questo modello si riflettono anche a livello sociale e culturale. Ramón Grosfoguel (2022) sottolinea si tratta della crisi civilizzatoria di un sistema costruito attraverso una civiltà che ha dato centralità all'accumulazione senza sosta, con conseguente redistribuzione ineguale della ricchezza e una violenza intrinseca volta all'ottimizzazione dei profitti. Vandana Shiva (2006) descrive i valori del sistema neoliberista come una “cultura della morte” capace di manipolare la natura e le società per produrre profitto e potere. Si pensi alle attuali politiche estrattiviste: le multinazionali non si preoccupano dei territori o delle comunità che li abitano, la loro unica preoccupazione è la massimizzazione dei benefici che possono derivare dall'estrazione delle risorse considerate mezzi di produzione.

La “crisi di crisi” rappresenta un sistema biocida che provoca devastazioni ambientali e disuguaglianze strutturali. Le diverse crisi sono una conseguenza dello stesso sistema: se volessimo rappresentare il sistema capitalista globale con un'immagine mitologica potremmo visualizzarlo come il mostro dell'*Idra di Lerna*, un serpente a più teste il cui numero variava da un minimo di tre a diecimila. Secondo la leggenda, decapitando una testa, l'Idra aveva la capacità di rigenerarne altre due o tre. Questa metafora evidenzia la necessità di affrontare questioni diverse considerando il minimo comune denominatore: sebbene i volti siano molteplici, la base del sistema (il corpo) è la stessa e le soluzioni da indagare devono considerare questo fattore (Costanzo Talarico, 2023).

2. IL CAPITALOCENE. – Nel 2000, lo scienziato Paul Crutzen conìò il termine “Antropocene” per definire una nuova epoca geologica caratterizzata dal noto impatto dell'umanità sul nostro pianeta, iniziato in gran parte con la rivoluzione industriale avvenuta in Inghilterra a metà del XVIII secolo (Haraway, 2016). Il termine Antropocene è oggi ampiamente utilizzato dalla comunità scientifica, si ritiene abbia aperto un dialogo tra le scienze naturali e sociali, contribuendo a posizionare il problema del cambiamento climatico nella sfera pubblica globale. Tuttavia, è stato anche oggetto di dibattito e di dubbi. Nel 2016 Jason Moore criticò il termine, spiegando che riferendosi all'umanità come entità indifferenziata, non si approfondiscono le cause della crisi ecologica; in altre parole le dinamiche del degrado ambientale su larga scala non si possono interpretare solo come un processo geologico, ma devono essere considerate anche a livello storico e sociale, ciò implica esaminare



le relazioni tra potere, natura e accumulazione capitalistica. Inoltre, Moore (2023) sottolinea che la conquista dell'America e dell'Africa e l'appropriazione di quella che chiama "natura a buon mercato" hanno gettato le basi dell'accumulazione per la nascita del capitalismo. Per questo l'autore parla di "Capitalocene", indicando la responsabilità di un sistema specifico: il capitalismo, nelle sue differenti forme e fasi (Moore, 2016; 2023).

3. CHE PARADIGMA? – Di fronte a ciò, il bisogno di un cambiamento di paradigma risulta lampante; sono molte le proposte nell'ambito dell'accademia e dei movimenti sociali che descrivono progetti economici e politici alternativi e che incoraggiano il dibattito per la costruzione di un differente paradigma che faciliti una transizione giusta e sostenibile. Uno dei concetti che si è fatto largo in questo senso, è quello di "decrescita", il quale ha fornito importanti critiche allo sviluppo sostenibile, responsabile di perpetrare un modello che continua a non rispettare i ritmi biofisici del pianeta, evidenziando d'altro canto l'urgenza di fermare una crescita incontrollata che sta portando gli esseri umani all'autodistruzione (Latouche, 2008). In altre parole, il termine promuove la critica ai parametri di un'economia convenzionale che non tiene conto dei rischi di uno sviluppo illimitato. La decrescita è stata proposta come un nuovo paradigma, con la sfida di "vivere meglio con meno" e aprendo la strada a una sostenibilità che includa aspetti di giustizia sociale oltre a quelli ambientali. Per Serge Latouche (2008), infatti, la rivoluzione culturale è l'unica soluzione. Si tratta di una proposta intellettuale molto interessante, ma che tuttavia ha riscosso critiche da parte di esperti ed esperte di paesi non occidentali. Nel Nord globale si può chiedere di "decretere" perché storicamente si è avuta una forte crescita economica, soprattutto nei ultimi quarant'anni¹. Al contrario, nei paesi del Sud globale, la "decrescita" non è ancora praticabile non avendo le stesse condizioni dei paesi cosiddetti "sviluppati", per motivi strutturali e coloniali.

Nell'approccio alla costruzione di un paradigma alternativo, è fondamentale riflettere sulla relazione tra gli esseri umani e tra umanità e natura. Secondo Bosch, Carrasco e Grau (2005), la sostenibilità deve implicare: "un rapporto armonioso tra l'umanità e la natura e tra umane e umani. Altrimenti, sarà impossibile parlare di sostenibilità se non è accompagnata dall'equità" (p. 322; trad. propria). Il pensiero femminista evidenzia che a causa dell'imposizione della divisione sessuale del lavoro, i bisogni fisici, biologici ed emotivi universali sono stati coperti da un ruolo storicamente svolto dalle donne. Il lavoro di cura non retribuito eseguito dalle donne nella sfera domestica è stato totalmente invisibile e ignorato (Carrasco, 2012; Federici, 2018), creando un dualismo basato sulla priorità data al lavoro "produttivo" maschile, che ha giustificato lo sfruttamento sistematico del lavoro di cura, trattando i corpi delle donne come proprietà privata per garantire la paternità della prole e svalorizzando il lavoro della cura. Inoltre, come sottolineato dal collettivo ecofemminista venezuelano LaDanta LasCanta: "il dominio della Natura e il dominio delle donne sono due facce della stessa medaglia, tipiche della civiltà patriarcale-capitalista" (trad. propria), denunciando l'esistenza di un "Fallocene" più che di un "Capitalocene" (2017, p. 32).

4. PERCHÉ INCORPORARE LA PROSPETTIVA ECOFEMMINISTA. – Trasformare la realtà o proporre cambiamenti di paradigma richiede di includere anche una critica ecofemminista del sistema. Laura Rita Segato (2016) considera il patriarcato come "un pilastro dell'edificio di tutti i poteri" (p. 23; trad. propria), essendo misogino, razzista, omofobo e specista e quindi "una macchina che produce anomalie ed esegue espurgazioni" (p. 24; trad. propria). Inoltre, l'androcentrismo del sistema patriarcale implica che "il punto di vista maschile parziale fa dell'uomo e della sua esperienza la misura di tutte le cose" (Puleo, 2013, p. 223; trad. propria), cioè l'unico soggetto di universalità, oggettività, neutralità e la razionalità diventa l'uomo eterosessuale bianco e borghese, per cui, storicamente, la conoscenza delle donne è stata annullata e disattesa privilegiando la conoscenza scientifica sviluppata per lo più da uomini "produttivi" di classe medio-alta (Federici, 2018).

L'ultimo decennio del XX secolo ha visto un aumento delle proteste contadine e ambientaliste, ma soprattutto delle manifestazioni delle donne coinvolte nella lotta contro le catastrofi ambientali. È aumentata la partecipazione delle donne nell'attivismo contadino e ambientale in tutto il mondo, il che contribuisce a promuovere una prospettiva ecofemminista su tali questioni. Come osserva Vandana Shiva (2016) sono donne, e soprattutto donne del Sud globale, a svolgere un ruolo fondamentale nel sostenere i sistemi agroalimentari locali, tutelando semi e saperi ancestrali. Le donne sono responsabili della riproduzione della vita delle comunità contadine attraverso il ruolo essenziale di nutrire, prendersi cura delle persone, degli animali e dei territori (Papucio de Vidal, 2014).

¹ Estratto del dibattito in una conferenza plenaria del congresso *Primera Conferencia Norte-Sur de de-growth-decrecimiento*, Città del Messico, 3-7 settembre 2018.

La violenza contro le donne è intrinseca al sistema neoliberista e si è intensificata, assumendo forme che si sono fuse con le strutture emergenti del patriarcato capitalista (Shiva, 2014): le donne sono le principali vittime del degrado ambientale e dei conflitti socio-ambientali (Mies e Shiva, 2014). Nei disastri ambientali causati dall'essere umano, come la desertificazione, la deforestazione o la perdita di biodiversità, le donne sono le più colpite. Inoltre, l'economia capitalista neoliberalista tende a mercificare tutto, anche le stesse donne: un'economia della mercantizzazione crea anche una cultura della mercantizzazione e la crescente cultura dello stupro è un'esternalità sociale delle riforme economiche neoliberiste (Shiva, 2014). Per tutto ciò, il corpo femminile e la natura combattono una lotta comune, cioè la lotta per liberarsi dal dominio e dalla violenza patriarcale, tanto più quando l'estrattivismo ha dichiarato guerra alle persone che non sono d'accordo con la sua logica.

Qui vogliamo evidenziare l'importanza di un approccio ecofemminista nel rendere visibili alternative sostenibili in grado di mantenere l'agrobiodiversità attraverso la resilienza socio-ecologica in cui le donne svolgono un ruolo fondamentale che promuove modelli di giustizia sociale e territoriale, evidenziando il loro ruolo nella riproduzione sociale. La prospettiva ecofemminista è trasversale, perciò è importante evidenziare il ruolo delle donne nella costruzione di una reale sostenibilità, che consideriamo la "sostenibilità della vita", intesa come processo che comprende: "le molteplici interdipendenze e interrelazioni tra la dimensione ecologica, quella economica, quella sociale e quella umana, considerando come priorità, come obiettivo fondamentale, le condizioni di vita delle persone, donne e uomini e, esplicitamente, è un impegno politico trasformare i rapporti di potere capitalista-eteropatriarcale" (Carrasco, 2017, p. 71; trad. propria). Dunque, lo sviluppo di progetti intellettuali alternativi deve necessariamente includere l'uguaglianza tra tutti gli esseri, così come il rispetto per i territori e gli esseri viventi.

5. ECOFEMMINISMO. – L'ecofemminismo è una pratica filosofica che si basa sull'attivismo e sull'azione politica: "l'ecofemminismo è plurale perché è teoria e pratica fortemente legata alle esperienze vitali" (Puleo, 2013, p. 29; trad. propria). Contribuisce a creare un approccio critico, rendendo visibile il legame oppressivo tra società e ambiente e tra donne e uomini e allo stesso tempo aumenta la partecipazione alla lotta ambientalista delle donne storicamente emarginate, come contadine e indigene (Zuluaga Sánchez, 2014). L'ecofemminismo denuncia che il dominio delle donne è legato al dominio della natura che devono essere sradicati allo stesso tempo (Puleo, 2013).

Seguendo Damond e Orenstein, Mies e Shiva (2014) affermano che l'ecofemminismo è un concetto "nuovo" per definire un sapere "antico". Il termine fu coniato nel 1974 da Françoise D'Eaubonne in *Le féminisme ou la mort* e diventò popolare tra la fine degli anni Settanta e l'inizio degli anni Ottanta tra i movimenti sociali – femminista, pacifista e ambientalista – che protestavano contro i disastri ambientali di quegli anni (Mies e Shiva, 2014). Per D'Eaubonne la subordinazione delle donne e lo sfruttamento della natura sono il risultato di quella che chiama una "mentalità fallocratica", che pretende decidere sulla fertilità della terra e delle donne, avvelenando il terreno con sostanze tossiche. In questo contesto, l'ecofemminista francese critica il sistema capitalista che depreda le risorse naturali e limita il diritto delle donne sul controllo del proprio corpo. In questo senso, D'Eaubonne sottolinea che le donne hanno il potenziale per realizzare una rivoluzione ecologica e femminista (Puleo, 2013).

Nonostante l'invisibilizzazione, le donne furono la forza trainante, e lo sono tutt'ora, nelle manifestazioni ambientaliste e contadine (Mies e Shiva, 2014; Zuluaga Sánchez, 2014; Shiva, 2016). Nascendo dall'ibridazione di tre movimenti, l'ecofemminismo riesce a offrire una visione ampia e inclusiva, sottolineando la vulnerabilità dei corpi, l'interdipendenza tra esseri umani e la dipendenza dell'umanità dalla natura (Herrero, 2017; Puleo, 2013). L'ecofemminismo ha molte critiche in comune ad altri femminismi, ma ciò che lo distingue è lo sguardo alla vincolazione oppressiva delle donne e lo sfruttamento della natura non umana (Herrero, 2017), denunciando il riduzionismo meccanicista e distruttivo dell'economia del patriarcato capitalista (Mies e Shiva, 2014).

6. ECOFEMMINISMI. – Di fronte alle diverse forme di crisi e al Capitalocene, l'ecofemminismo propone molte alternative a partire dall'identità e protezione del proprio territorio. La parola ecofemminismo suscitava un certo rifiuto nel femminismo perché era associata ad approcci essenzialisti che rafforzavano lo stereotipo donna-natura (Puleo, 2013). Tuttavia la prospettiva ecofemminista è plurale e ha un percorso di crescita che gli studi ecofemministi hanno mostrato negli ultimi quarant'anni, attraverso le riflessioni che hanno arricchito le analisi sulla crisi ecologica ed economica da una prospettiva di genere. Inoltre, hanno aperto la

possibilità di denunciare l'urgenza della revisione critica del processo di sviluppo della scienza e della tecnologia occidentale (Fernández, 2010) come elemento chiave nel processo di dominazione, colonizzazione ed espansione del capitalismo patriarcale.

Le prospettive ecofemministe convergono in alcuni punti con altre prospettive critiche come l'economia femminista e l'ecologia politica: con la prima condivide una visione sulla riproduzione e la sostenibilità, mentre con la seconda converge nel tentativo di rendere visibili le lotte sociali e culturali e di delimitarne le forme del potere tra Stato, multinazionali e comunità locali (Zuluaga Sánchez, 2014). Per cui non esiste solo un ecofemminismo, ma vari che dialogano e apprendono fra loro, contribuendo a una pluralità ecofemminista. I diversi e molti modi di costruire proposte alternative ci suggeriscono di parlare di ecofemminismi, al plurale, dipendendo dal contesto storico, geografico, culturale e politico da cui si enuncia.

Gli ecofemminismi promuovono pratiche di resistenza che rappresentano sfide sociali di cambiamento guardando alle specificità dei territori, e consentono un dialogo tra epistemologie diverse, come quella rurale e quella urbana, e tra il Nord e Sud globale; si uniscono per opporsi a un sistema violento e decostruiscono il relato neoliberista. Sia nelle aree rurali che urbane, gli ecofemminismi promuovono il recupero delle identità culturali che il sistema neoliberista sta schiacciando (ricette tradizionali, saperi rurali, baratto, ecc.) e la tutela del territorio e dei beni comuni (Costanzo Talarico, 2020). Tuttavia, bisogna riconoscere che nelle aree metropolitane il recupero della memoria bioculturale è molto difficile, dato che lo "stile urbano" è frutto del sistema neoliberista, mentre nelle zone rurali si riesce a mantenere vive le cosmovisioni locali. Di fatto, le aree rurali sono considerate retrograde, ma in realtà sono i luoghi in cui si manifesta la massima avanguardia grazie al suo processo di consapevolezza sociale e politica; pertanto, nonostante la stigmatizzazione del rurale, gli ecofemminismi rurali del Sud stanno ispirando molte azioni e costruendo ponti a livello globale.

In questo senso, spicca il femminismo comunitario: il termine è stato coniato da Julieta Paredes e Adriana Guzmán per indicare una proposta teorica e politica che nasce da pratiche sociali e da un femminismo indigeno popolare e decoloniale. Si considera come un "pensiero azione" che ha come asse centrale la comunità e la lotta delle donne per recuperare l'equilibrio strappato dall'egemonia occidentale (Paredes e Guzmán, 2014). Nonostante nasca in Bolivia, è una corrente abbracciata da molti collettivi latinoamericani che rivendicano "femminismi da *Abya Ayala*"² (Gargallo, 2014). In *Abya Yala* non parliamo solo di femminismi diversi, ma di *Mujeres que luchan*, vale a dire donne che combattono, come le donne del movimento zapatista si definirono nel primo incontro internazionale organizzato in occasione dell'otto marzo 2018 in Chiapas (Messico). In alcuni contesti non occidentali, il termine femminismo soffre di un certo stigma, motivo per cui le donne costruiscono pratiche di emancipazione a partire dalle proprie coordinate epistemiche, esperienze quotidiane in comunità e la loro partecipazione ai movimenti. Questi femminismi sono inclusivi e considerano che sono pratiche femministe anche quelle non denominate come tali in altri momenti storici o in contesti non considerati femministi dal femminismo occidentale egemonico. Oltre al capitalismo neoliberista e al patriarcato, questa corrente denuncia il processo di colonizzazione che storicamente ha spogliato i territori non solo di risorse naturali, ma ha anche imposto una visione occidentale coloniale vale a dire una logica etnocentrica, razzista, misogina ed eterocentrica, reprimendo tutto ciò che veniva considerato come "l'altro" (Trevilla *et al.*, 2020). Si considera un femminismo "popolare" e pur senza nominarsi "eco", la lotta delle donne non è rivolta solo ai corpi e all'emancipazione dal potere patriarcale, ma alla protezione della comunità e alla difesa del territorio, è quindi una visione integrale. Molte femministe considerate *defensoras* appartengono a questa prospettiva, come Lorena Cabnal e Lolita Chávez. Si tratta di visioni popolari, indigene, contadine, "rurali", che fanno dialogare economia femminista, ecologia politica, approcci decoloniali e agroecologia, ampliando il concetto di cura femminista a un concetto di cura del territorio e degli esseri viventi che sta ispirando i movimenti ecofemministi del Nord globale, e in generale i movimenti per la giustizia globale³.

7. RIFLESSIONI FINALI. – Gli ecofemminismi, in generale, denunciano l'atteggiamento biocida del sistema neoliberista che in meno di due secoli è riuscito a devastare la biodiversità del nostro pianeta e a estinguere più specie animali che nell'intera storia dell'umanità e, allo stesso tempo, un sistema patriarcale che esercita una violenza perversa contro le donne. A livello globale, gli ecofemminismi evidenziano che le donne sono le principali vittime del degrado ambientale causato dai cambiamenti climatici e dai conflitti socio-ambientali. Nei disastri

² Abya Yala è il nome originario antico del continente americano.

³ Estratto dalla tesi dottorale di MG Giulia Costanzo Talarico: *Los Cuidados en el centro. Teoría y praxis Ecofeminista para un Paradigma Otro Pluriversal*.

ambientali le donne, sono le più colpite a causa della difficoltà di procurarsi cibo, acqua potabile o di prendersi cura dei propri figli, figlie, e persone anziane o non autosufficienti; e sono sempre le donne a subire violenze, aggressioni sessuali e stupri quando le multinazionali espropriano i territori, soprattutto nel Sud globale.

L'ecofemminismo come progetto intellettuale propone la trasformazione della realtà rompendo con la struttura di pensiero dicotomica moderna e costruendo al contempo una prospettiva alternativa che mette la vita e la cura al centro (Costanzo Talarico, 2023). Allo stesso tempo, gli ecofemminismi cercano di proporre l'organizzazione di reti della società civile, affrontando anche il problema attualissimo della rappresentatività della democrazia. Tali reti tentano di costruire società sostenibili da un punto di vista ambientale, sociale e interculturale. Ciò che gli ecofemminismi propongono è un approccio intellettuale critico verso la decostruzione del sistema e la costruzione di pratiche alternative affinché l'esistenza delle comunità sia dignitosa. Da un lato, rivendicano il ruolo storico delle donne nella cura, in senso ampio, grazie al quale è stato possibile il mantenimento di agroecosistemi oltre che la riproduzione sociale; dall'altro sottolineano che la cura non è una responsabilità esclusiva delle donne e perciò propongono la cura come corresponsabilità collettiva.

In conclusione, per la sua pluralità di visioni, obiettivi e strategie, la prospettiva ecofemminista è capace di integrare più approcci allo stesso tempo e, in parole di Ariel Salleh (2014) di "connettere":

L'ecofemminismo è il *framework* politico capace di spiegare in dettaglio i legami storici tra capitalismo neoliberista, militarismo, scienze aziendali, alienazione dei lavoratori, violenza domestica, tecnologie riproduttive, turismo sessuale, abuso sui minori, neocolonialismo, islamofobia, estrattivismo, armi nucleari, appropriazione di acqua e terra, deforestazione, ingegneria genetica, cambiamento climatico e il mito del progresso moderno. Sinergiche sono anche le soluzioni ecofemministe: l'organizzazione della vita quotidiana attorno alla sussistenza favorisce la sovranità alimentare, la democrazia partecipativa e la reciprocità ecosistemi naturali (pp. 11-12; trad. propria).

In definitiva, consideriamo che l'approccio ecofemminista è fondamentale nella concezione di un paradigma verso un nuovo orizzonte eco-sociale.

BIBLIOGRAFIA*

- Bosch Anna, Carrasco Bengoa Cristina, Grau Elena (2005). Verde que te quiero Violeta. Encuentros y desencuentros entre feminismo y ecologismo. In: Tello E., a cura di, *La Historia cuenta: del crecimiento económico al desarrollo humano sostenible*. Barcelona: El Viejo Topo.
- Carrasco Bengoa Cristina (2012). Economía, trabajos y sostenibilidad de la vida. In: Jubeto Ruiz Y., Larrañaga M., Carrasco Bengoa C., Leon Trujillo M., Herrero López Y., De la Cruz Ayuso C., Salazar de la Torre C., Salcedo Carrión L., Pérez Alba E., *Sostenibilidad de la vida. Aportaciones desde la economía solidaria, feminista y ecológica*. Bilbao: Reas Euskadi.
- Carrasco Bengoa Cristina (2017). La economía feminista. Un recorrido a través del concepto de reproducción. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*, 91(1): 52-77.
- Carrasco Bengoa Cristina y Díaz Carme (2017). Introducción. In: Carrasco Bengoa C., Díaz Corral C., a cura di, *Economía feminista. Desafíos, propuestas, alianzas*. Barcellona: Edición EntrePueblos.
- Costanzo Talarico MG. (2020). Miradas desde la economía feminista y el ecofeminismo. Pensar soluciones locales para problemas globales. In: Pavón Losada J., a cura di, *Informe del estado de Sevilla en 2020. Construir un relato propio o morir intentándolo*. Sevilla: Molly Dunphy.
- Costanzo Talarico MG Giulia (2023). Ecofeminismos. Resistencias para un horizonte de justicia eco-social. *La Brecha. Análisis de coyuntura económica y social*, 10: 1-10.
- Federici Silvia (2018). *El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Fernández Guerrero Olaya (2010). Cuerpo, espacio y libertad en el ecofeminismo. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 27(3): 1-14.

*Nella bibliografia si specifica il nome completo delle autrici e degli autori, sostituendo il sistema classico in cui si preferisce indicare solo l'iniziale. Come ricorda la scrittrice Nuria Varela: "Il mondo è definito al maschile e all'uomo viene attribuita la rappresentazione di tutta l'umanità" e come si ricorda nelle differenti correnti del movimento femminista: "ciò che non si nomina non esiste". La teoria femminista segnala che storicamente il settore maschile è stato assunto come unico riferimento e unico modello nella scienza, quindi anche come unico soggetto degno di essere citato; questa pratica viene ancora percepita come "normale". Perciò, aggiungere il secondo cognome (quando possibile), che nei paesi di lingua castellana implica il cognome della madre, nonché specificare i nomi completi, è un atto volto a rendere visibili gli apporti delle donne, che non solo sono spesso sottostimate (anche a parità di successo e merito), ma nei casi in cui sono citate, le iniziali nascondono il loro genere, ciò che spinge a pensare (automaticamente) che si tratti di autori. Per tutto ciò, il motivo di questa scelta è un posizionamento politico femminista che ha l'obiettivo di visibilizzare il lavoro svolto da donne nell'Accademia

- Gargallo Celentani Francesca (2014). *Feminismos desde Abya Yala. Ideas y proposiciones de las mujeres de 607 pueblos en nuestra América*. Ciudad de México: Editorial Corte y Confección.
- Grosfoguel Ramón (2022). *De la sociología de la descolonización al nuevo anticolonialismo decolonial*. Ciudad de México: Akal.
- Haraway Donna J. (2016). Staying with the trouble: Anthropocene, Capitalocene, Chthulucene. In: Moore W.J., a cura di, *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland: PM Press.
- Herrero Amaranta (2017). Ecofeminismos: apuntes sobre la dominación gemela de mujeres y naturaleza. *Ecología política*, 54: 8-11.
- LasDantas LasCanta (2017). El Faloceno: Redefinir el Antropoceno desde una mirada ecofeminista. *Ecología política*, 53: 26-33.
- Latouche Serge (2008). *La apuesta por el Decrecimiento. ¿Cómo salir del imaginario dominante?* Madrid: Traficantes de Sueños.
- Mies Maria, Shiva Vandana (2014). *Ecofeminismo. Teoría, crítica y perspectivas*. Barcellona: Icaria Editorial.
- Moore Jason W. (2016). Anthropocene or Capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism. In: Moore J.W., a cura di, *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. Oakland: PM Press.
- Moore Jason W. (2023). *Ecología-mundo e crisi del capitalismo. La fine della natura a buon mercato*. Verona: Ombre Corte.
- Papucio de Vidal Silvia (2014). Mujeres y alimentación, una aproximación desde la perspectiva ecofeminista. In: Siliprandi E., Zuluaga Gloria P., a cura di, *Género, agroecología y soberanía alimentaria*. Barcellona: Icaria Editorial.
- Paredes Julieta, Guzmán Adriana (2014). *El tejido de la Rebelión: ¿Qué es el feminismo comunitario?* La Paz: Comunidad Mujeres Creando Comunidad.
- Pérez Orozco Amaia (2017). *Subversión feminista de la economía. Aportes para un debate sobre el conflicto capital-vida*. Madrid: Traficantes de Sueños.
- Puleo Alicia (2013). *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Salleh Ariel (2014). Prólogo a la nueva edición. In: Mies, Shiva (2014).
- Segato Rita Laura (2016). *La guerra contra las mujeres*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Shiva Vandana (2006). *Manifiesto para una Democracia de la Tierra, Justicia, sostenibilidad y paz*. Barcellona: Paidós.
- Shiva Vandana (2014). Prefacio a la nueva edición. In: Mies, Shiva (2014).
- Shiva Vandana (2016). *¿Quién alimenta realmente al mundo?* Madrid: Capitán Swing Libros.
- Trevilla Espinal Diana Lilia, Estrada Lugo Erin J., Soto Pinto María Lorena (2020). Agroecología y cuidados: reflexiones desde los feminismos de Abya Yala. *MILLCAYAC – Revista digital de ciencias sociales*, 7(12): 621-646. Mendoza.
- Useche-Aldana Oscar (2008). Miedo, seguridad y resistencias: el miedo como articulación política de la negatividad. *Polis Revista latinoamericana*, 19: 1-26.
- Zuluaga Sánchez Gloria Patricia (2014). Ecofeminismos: potencialidades y limitaciones. In: Siliprandi E., Zuluaga Sánchez G., a cura di, *Género, agroecología y soberanía alimentaria*. Barcellona: Icaria Editorial.

RIASSUNTO: Il testo si inserisce nel dibattito per la costruzione di un paradigma alternativo per far fronte alla crisi globale. In particolare, questo articolo mira a mostrare il ruolo degli ecofemminismi nel proporre una nuova concettualizzazione per contribuire a un modello economico sostenibile; l'obiettivo è rendere visibile il legame oppressivo tra società e ambiente per promuovere una sostenibilità che oltre agli aspetti ecologici e socioeconomici includa anche quelli di genere. La resistenza ecofemminista in vari territori mette al centro la necessità di costruire proposte che includano la critica al patriarcato capitalista.

SUMMARY: *The role of ecofeminism in the approach of a new eco-social horizon*. The text is part of the debate for the construction of an alternative paradigm to deal with the global crisis. In particular, this article aims to show the role of ecofeminisms in proposing a new conceptualization to contribute to a sustainable economic model; the objective is to make visible the oppressive link between society and the environment to promote sustainability which, in addition to ecological and socioeconomic aspects, also includes gender ones. Ecofeminist resistance in various territories focuses on the need to construct proposals that include criticism of capitalist patriarchy.

Parole chiave: ecofemminismi, cura, crisi, sistema neoliberista, paradigma alternativo

Keywords: ecofeminisms, care, crisis, neoliberal system, alternative paradigm

* Universidad Pablo de Olavide, Sevilla (España), Sociologa affiliata al Gruppo di Ricerca "EcoEcoFem" e nell'Osservatorio di Genere, Politiche e Sviluppo – GEP&DO; mg8.costalarico@gmail.com

EDOARDO CRESCINI*, DANIELE CODATO*, FRANCESCO FACCHINELLI**,
SALVATORE PAPPALARDO*

IL TRATTATO DI NON-PROLIFERAZIONE DEI COMBUSTIBILI FOSSILI (FFNPT): PERCORSI PLURALI DAL BASSO DI *PHASING OUT*

1. INTRODUZIONE. – Al giorno d’oggi, il settore energetico legato all’uso delle fonti fossili è sicuramente tra le principali cause dei cambiamenti climatici. Infatti, oltre il 64% delle emissioni globali di gas climalteranti (GHG) deriva dal settore fossile, che è inoltre responsabile di circa il 90% delle emissioni totali di anidride carbonica nell’atmosfera terrestre (IPCC, 2021; SEI *et al.*, 2021). Nel 2009 Meinshausen *et al.* introducono il concetto di “carbon budget” che ha permesso di elaborare degli scenari di emissioni cumulative per restare al di sotto di un certo livello di riscaldamento globale (Meinshausen *et al.*, 2009). Nel report dell’International Panel on Climate Change (IPCC, 2021) sono stati presentati nuovi scenari di sviluppo definiti *Shared Socioeconomic Pathways* (SSPs) per definire possibili traiettorie future del riscaldamento globale terrestre rispetto a specifici criteri socio-economici. Da questi modelli, sono state anche elaborate delle stime probabilistiche rispetto alle emissioni cumulative, prendendo in esame anche i complessi meccanismi del sistema terrestre, per restare al di sotto degli 1.5°C di riscaldamento terrestre. Questo obiettivo è stato delineato dalla governance climatica internazionale all’interno dell’accordo di Parigi (2015). Secondo il rimanente carbon budget per raggiungere quest’obiettivo, con una probabilità del 50%, si potranno emettere ancora 500 Gt di CO₂ equivalente (IPCC, 2021). Invece, per quanto riguarda lo scenario ai 2°C di riscaldamento terrestre, che è il secondo traguardo proposto dalle attuali accordi definiti dalla governance internazionale climatica, il totale delle emissioni cumulative possibili è di 1.350 Gt di CO₂ con una possibilità del 50% di raggiungere tale obiettivo. L’accordo di Parigi, nonostante sia stato un momento fondamentale all’interno dei processi negoziali legati alla *climate diplomacy*, non presenta al suo interno nessun riferimento all’eliminazione progressiva delle riserve fossili (petrolio, gas e carbone), una questione cardinale non solo in ambito energetico ma anche nel far fronte all’attuale crisi climatica. Solamente nel 2021, alla fine della COP26 svoltasi a Glasgow, per la prima volta nella storia della *climate diplomacy* all’interno del documento finale è stata inclusa una riduzione graduale del *unabated coal power* e l’eliminazione dei sussidi alle infrastrutture fossili inefficienti (*inefficient fossil fuel subsidies*) (UNFCCC, 2021). Il Glasgow Climate Pact è il primo documento prodotto dalla governance internazionale climatica in cui viene inserito il termine *fossil fuel*. Nonostante questo storico risultato a livello diplomatico, le attuali emissioni di gas climalteranti (GHG) sono in continuo aumento (UNEP, 2023). Infatti, tutti i settori tranne quello relativo ai trasporti, hanno risanato il calo di emissioni legato alla pandemia mondiale Covid-19, eguagliando e superando i livelli del 2019. Nel 2022 sono state emesse 57,4 Gt di CO₂ equivalente un nuovo record mondiale, con un aumento delle emissioni pari al 1,2% in più rispetto al 2021 (UNEP, 2023). Il settore fossile risulta essere il maggiore responsabile in termini di emissioni, con un contributo di circa due terzi dell’attuale totale (*ibidem*). All’interno di questo scenario, l’International Energy Agency (IEA) nel report *Net Zero Roadmap* ha delineato delle azioni prioritarie per definire un percorso verso la neutralità climatica. Tra queste, ha segnalato, con urgenza, l’immediata interruzione di nuove concessione ed esplorazioni di riserve fossili ed iniziare lo smantellamento delle concessioni già in produzione (IEA, 2023). Anche per quanto riguarda le riserve di carbone e il loro utilizzo, lo scenario “Net Zero” esprime chiaramente la marginalità dell’uso di nuove miniere di carbone e le possibili estensioni (*ibidem*). Quindi, i presenti percorsi di mitigazione per una transizione energetica sottolineano in modo chiaro ed univoco che è obbligatorio abbandonare immediatamente l’utilizzo di fonti fossili: gas, petrolio e carbone. Queste traiettorie non sono linea però con gli impegni volontari definiti dai singoli stati che ad oggi hanno adottato dei *National Determined Contributions* (NDCs) che prevedono un riscaldamento medio globale di circa 2.4°C per la fine del secolo, nel 2100 (CAT, 2023). Le stesse proiezioni e tendenze si riscontrano per i sussidi privati bancari, infatti, da quando è stato siglato l’accordo di Parigi le 60 banche più importanti del mondo



hanno finanziato per circa 5,5 trilioni di dollari l'industria del fossile e i relativi impatti (RAN *et al.*, 2022). Infine, un ultimo report dal titolo *Production Gap Report 2023* pubblicato recentemente dall'UNEP (United Nation Environment Programme) insieme con altre organizzazioni della società civile analizza il concetto di *production gap* che riguarda la differenza tra la pianificazione e produzione dello sfruttamento delle risorse fossili prevista dai governi e i livelli globali per rimanere conformi ai limiti di riscaldamento globale definiti dagli accordi internazionali (SEI *et al.*, 2023). L'analisi aggregata a livello globale evidenzia nuovamente che i governi nel breve periodo, al 2030, stanno programmando circa il 110% in più di infrastrutture e produzione di combustibili fossili rispetto agli scenari delineati per limitare il riscaldamento globale a 1,5°C, mentre se consideriamo i 2°C la percentuale risulta essere del 69% (*ibidem*). Per quanto riguarda invece l'analisi del medio periodo, al 2050, il *production gap* invece che diminuire aumenta e risulta una produzione di combustibili fossili prevista di oltre il 350% e il 150% rispetto agli obiettivi prefissati dalla *climate diplomacy*, riguardante rispettivamente i limiti di 1,5°C e 2°C (*ibidem*).

2. IL TRATTATO DI NON PROLIFERAZIONE DEI COMBUSTIBILI FOSSILI (FFNPT). – Il Trattato di Non-Proliferazione dei Combustibili Fossili è un'iniziativa globale nata nel 2019 che punta a supportare e promuovere la cooperazione internazionale per sollecitare ed accelerare la transizione energetica verso fonti rinnovabili e terminare le espansioni dell'industria del fossile, allineando gli attuali trend di emissioni e produzione in linea con gli obiettivi definiti dall'accordo di Parigi. L'aspetto principale di quest'iniziativa è che non nasce dai negoziati internazionali riguardanti il clima, quindi non è stato istituito all'interno degli ambienti della governance climatica, ma deriva da un'articolazione globale di movimenti per la giustizia climatica, organizzazioni indigene e della società civile. Il trattato si pone l'intento di proporre ed attuare un negoziato internazionale tramite un dialogo diplomatico per definire delle azioni e delle misure comunitarie vincolanti col fine di garantire e finanziare una transizione equa e giusta attraverso un processo di cooperazione internazionale che abbandoni il settore fossile, il principale responsabile dell'attuale crisi climatica. La presente iniziativa si rifà ad esperienze pregresse che hanno ottenuto risultati importanti a livello internazionale. In particolare, una su tutte, riguarda il trattato di non-proliferazione nucleare (NPT), l'unica convenzione internazionale che sostiene la tematica della non proliferazione in modo chiaro con una partnership mondiale di 191 Stati coinvolti (Newell e Simms, 2020). Stabilito circa cinquant'anni fa, tra il 1965 e il 1968, questo trattato è un esempio di successo di come la diplomazia in modo rapido abbia istituito un documento per il controllo e la prevenzione degli armamenti nucleari (*ibidem*). Di pari passo, il trattato di non-proliferazione dei combustibili fossili vuole essere il primo documento internazionale vincolante che preveda il *phase out* delle risorse fossili, promuovendo quindi un cambio di approccio all'interno della governance climatica che abbandoni gli impegni volontari (*voluntary pledges*) istituiti dall'accordo di Parigi e promuova una metodologia basata sul "command and control". Il beneficio principale del Trattato di Non-Proliferazione dei Combustibili Fossili (FFNPT) è quello di perseverare direttamente sulla radice del problema tramite il coinvolgimento di diversi attori e istituzioni in particolari quelli legati ai settori: energetico, finanziario ed economico (*ibidem*). Inoltre, il tratto può essere un ulteriore strumento della governance climatica per lavorare direttamente sia sul lato *supply* che su quello di richiesta (*demand*), accelerando le azioni di mitigazione (*ibidem*). Al giorno d'oggi, gli Stati Nazione che hanno firmato e supportato il trattato sono dodici, anche il Parlamento europeo ha formalmente appoggiato il FFNPT nell'ottobre del 2023. Dopodiché, sono invece 95 le città a livello mondiale che hanno aderito tra cui alcune delle principali metropoli come Londra, Los Angeles, Sydney e Lima. Tra queste è presente anche l'adesione dello stato californiano nel settembre del 2023, un traguardo storico e che a oggi rappresenta la più grande economia tra quelle che stanno sostenendo la proposta. In Italia, sono tre le città che supportano il FFNPT: Torino, Pontassieve e Roma. Per quanto riguarda invece le organizzazioni della società civile sono 2.234 a sostenere il documento e più di 600 mila le firme individuali, tra cui accademici, figure istituzionali ed attivisti. Tra quest'ultime sono presenti anche 101 premi Nobel¹.

2.1 *I pilastri e gli elementi del FFNPT.* – Il FFNPT è strutturato su tre pilastri fondamentali e sono:

- Non-Proliferazione (*Non Proliferation*): questo primo principio si basa sul terminare ogni esplorazione ed espansione verso nuovi giacimenti di riserve fossili, sostanzialmente, bloccare lo sviluppo di ulteriori infrastrutture. Questo concetto è supportato dalla nozione di *unburnable carbon* definita da McGlade e Ekins

¹ <https://fossilfuel treaty.org> (ultimo accesso 20/12/2023).

che hanno valutato e mappato le riserve globali di idrocarburi, decretando delle *unburnable areas* rispetto agli obiettivi climatici internazionali e riportando a scala paese le percentuali di riserve utilizzabili rispetto agli impegni climatici e al carbon budget rimanente (Welsby *et al.*, 2021). Infine, è essenziale, nel realizzare questo pilastro, l'implementazione e l'aggiornamento costante di un registro globale pubblico delle riserve fossili (Howard *et al.*, 2022).

- Disarmo Globale (*Global Disarmament*): secondo una modalità equa, programmare e strutturare l'abbandono della produzione fossile, rimuovere i sussidi privati e pubblici, regolare le forniture, limitare le attività di estrazione, smantellare le infrastrutture obsolete e non necessarie ed infine spostare l'attenzione globale verso alternative più sicure e sostenibili. Questo principio si basa sulla creazione di una rete coordinata che punti ad accelerare il decadimento delle infrastrutture fossili esistenti. Il disarmo globale si basa essenzialmente su due concetti chiave essenziali: lo sviluppo di restrizioni per quanto riguarda il *supply-side* e per quanto riguarda il *demand-side*, la promozione di piani energetici efficaci, smart cities e comunità energetiche.
- Transizione Pacifica (*Peaceful Transition*): l'ultimo principio si basa sulla promozione di una transizione giusta e pacifica verso l'utilizzo di energia unicamente proveniente da fonti rinnovabili. Per raggiungere questo obiettivo è necessario implementare percorsi e piani che siano chiari e proattivi nel supportare la forza lavoro e le comunità fortemente dipendenti dal settore fossile tramite l'attivazione di alternative valide e di diversificazione economica;

Questo trattato è al giorno d'oggi l'iniziativa più significativa di trasformazione sociale nella storia dell'umanità (FFNPT, 2021). Mira a supportare una società che ridistribuisca in modo equo e giusto le risorse, decentralizzando il settore energetico attraverso strumenti e strategie di democratizzazione e diversificazione economica che guidino le economie locali a percorsi alternativi di sviluppo e benessere (FFNPT, 2021). In particolare, l'ultimo principio riguardante la transizione è la base per supportare sul lungo termine il successo e la durata degli altri due. L'esito positivo inoltre è dipeso anche dalla necessità di sviluppare e definire delle norme internazionali, creare una struttura in cui la transizione possa svolgersi e proliferare senza che nessuna comunità, lavoratore e stato nazione venga tralasciato. I tre principi sopra presentati, sono composti da tre elementi che sono tra loro interconnessi. Queste tre componenti richiamano i temi affrontati e riguardano:

- Transizione Energetica: promuovere un settore energetico totalmente rinnovabile ed equamente distribuito, soprattutto in riferimento alle comunità ancora carenti delle adeguate strutture energetiche. Questa transizione deve essere appropriata non solo da un punto di vista sociale ma anche da un punto di vista ambientale.
- Transizione equa e giusta: questo processo deve mettere al centro le persone, senza trascurare nessuna comunità e focalizzandosi in particolare su quelle localizzate vicino ai siti di estrazione sia per quanto riguarda le risorse fossili sia per le risorse rinnovabili necessarie per promuovere la transizione energetica.
- Diversificazione economica e lo sviluppo di alternative: ideare, definire ed implementare soluzioni, azioni e strumenti reali, che vadano realmente oltre l'abbandono dei combustibili fossili, verso la neutralità carbonica, quindi la realizzazione di una società a zero emissioni.

Risulta evidente che la sfida che il trattato vuole perseguire è molto più ambiziosa rispetto alla non proliferazione e solamente attraverso un approccio multi-scalare giusto ed equo si può affrontare l'attuale crisi climatica (FFNPT, 2021).

2.2 *La cooperazione internazionale, la ripartizione delle responsabilità e i possibili strumenti.* – Il percorso delineato dai pilastri e dagli elementi che definiscono il trattato è fortemente dipendente da uno dei principi fondamentali istituito della Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) riguardante “le responsabilità comuni ma differenziate” (*Common But Differentiated Responsibilities*) citato agli articoli 3 e 4 della convenzione (UN, 1992). Secondo questo principio, risulta essenziale che ogni paese in base alle emissioni storiche, alla sua impronta ecologica ed alle disponibilità economiche per poter affrontare la transizione energetica, definisca degli obiettivi e delle tabelle di marcia per lasciare i combustibili fossili sotto terra rispetto agli attuali obiettivi climatici prefissati. Tra questi diversi criteri, è importante anche considerare la localizzazione delle riserve e soprattutto la questione legata all'equità e alle capacità dei singoli stati nel riuscire a raggiungere la neutralità carbonica. Per questo, un altro elemento principale per la finalizzazione e la riuscita del Trattato di Non-Proliferazione dei Combustibili Fossili, riguarda la cooperazione internazionale. Nello specifico, la creazione di un “Global Transition Fund”, che potrebbe essere una sezione del già esistente “Green Climate Fund” delle Nazioni Unite, è una questione nodale per poter compensare quei paesi in via di

sviluppo con responsabilità relativamente basse a livello di emissioni storiche o dipendenti dal settore fossile in termini economici, che presentano quindi scarse capacità di poter attuare delle politiche di mitigazione volte alla realizzazione di una transizione energetica, un esempio potrebbe essere l'Iraq (Muttit e Kharta, 2020). La finalità del fondo riguarda quindi l'istituzione di una serie di strumenti, misure ed azioni, come la *carbon tax*, l'aumento del sostegno finanziario riguardante la mitigazione e la redistribuzione dei sussidi privati e pubblici destinati al settore fossile, per sostenere una transizione energetica che non lasci indietro nessuno. Un'altra questione prioritaria, anche rispetto ai limiti fissati dal carbon budget rimanente, riguarda la definizione di quali risorse fossili possano essere le più vantaggiose da estrarre da un punto di vista economico, per supportare le comunità locali delle nazioni in via di sviluppo ad uscire dalla povertà (*ibidem*). Questo è un aspetto chiave e centrale del discorso riguardante il Global Transition Fund, infatti il riorientamento delle economie avviene in tempi lunghi e il costo sociale per effettuare una rapida transizione è maggiore di quello del prezzo dell'energia pagato dai consumatori (*ibidem*). Quindi, la sfida della cooperazione internazionale riguarda proprio la questione di istituire geograficamente delle riserve di idrocarburi, rispetto al carbon budget rimanente e agli obiettivi di Parigi, utili a livello economico e sociale per sostenere la transizione energetica e sociale soprattutto dei paesi più poveri che rischiano di subire forti impatti a causa degli elevati costi della transizione stessa (*ibidem*). Un ulteriore ed importante misura per sostenere il trattato riguarda la promozione, soprattutto nelle zone con alti valori di biodiversità ecologica e culturale, delle *Fossil-free zones* (*ibidem*). Quest'azione di tipo geografico amministrativo è essenziale per due motivi: il primo è quello di fermare l'estrazione dei combustibili tramite processi decisionali elaborati da attori politici che siano a supporto anche delle campagne internazionali della società civile nel bloccare attività di estrazione dei combustibili fossili per preservare e salvaguardare aree essenziali in termini di biodiversità ecologica e culturale su scala mondiale, che spesso sono sfruttate e degradate dagli impatti petroliferi per un mera questione di profitto economico (*ibidem*). Infine, l'ultimo strumento per sostenere una reale transizione equa e giusta è il coinvolgimento di enti internazionali ed intergovernativi, come l'International Energy Agency (IEA) e l'United Nation Environment Programme (UNEP) nel produrre report annuali volti a monitorare e verificare se le azioni e le misure di *phase-out* siano in linea con l'obiettivo di rimanere al di sotto degli 1,5°C ed in caso di gap o mancanze aggiornare i modelli e le traiettorie per facilitare la compensazione in termini finanziari e politici in maniera tale da allinearsi all'obiettivo climatico prefissato dall'accordo di Parigi (Howard *et al.*, 2022).

3. CONCLUSIONI. – È chiaro ed evidente che il problema legato ai cambiamenti climatici è oggi una delle priorità principale da affrontare per la comunità umana, tramite azioni di mitigazione e adattamento urgenti. Gli ultimi otto anni sono stati quelli più caldi mai registrati dall'epoca pre-industriale (WMO, 2023a). Secondo i dati dei diversi modelli climatici (ERA5, GISTEMP, NOAA, JRA-55, ecc.) il 2023 è virtualmente certo essere l'anno più caldo in assoluto mai registrato con un riscaldamento globale di circa 1,4°C rispetto alla media di riferimento del periodo 1850-1900 (WMO, 2023b). Nonostante, le diverse entità internazionali, dal mondo accademico a quello istituzionale, siano pienamente a conoscenza della causa principale dei cambiamenti climatici in corso, la governance internazionale sembra non voler affrontare il vero problema: quello che da molti accademici è stato definito elefante nella stanza, ovvero il settore energetico legato all'uso di risorse fossili. Da ormai trent'anni, all'interno dei negoziati climatici non si è riusciti a istituire e creare dei documenti vincolanti che decretassero il *phase-out* dalle risorse fossili. Si stima che da quando sono iniziati, i negoziati per il clima, abbiano causato un aumento del 60% delle emissioni legate ai gas climalteranti (Olivier e Peter, 2020). Dal 2019, grazie ad un'articolazione globale di movimenti per la giustizia climatica, organizzazioni indigene e della società civile si è iniziato il percorso per la promozione di un'iniziativa vincolante a livello internazionale: Il Trattato di Non-Proliferazione dei Combustibili Fossili (FFNPT). Una proposta efficace che delinea una strategia ed un piano di mitigazione che coinvolga i singoli stati a condividere in modo trasparente le informazioni relative alle proprie risorse fossili, per proporre un'alternativa equa e giusta a scala mondiale per limitare il riscaldamento globale secondo gli obiettivi definiti dall'Accordo di Parigi. L'idea basata sui 3 pilastri principali fondanti il Trattato: Non-Proliferazione, Disarmo Globale e Transizione Pacifica, punta, attraverso un approccio mutualistico e di cooperazione, a definire un percorso a lungo termine ed immediato verso l'abbandono dei combustibili fossili che sia equo e giusto, quindi che rispecchi anche le situazioni socio-economiche e le responsabilità storiche dei singoli stati. Ad oggi, questa risulta essere l'iniziativa più importante in termini di strategia e pianificazione di una transizione energetica che integri anche i concetti di giustizia climatica ed *unburnable carbon*. Solamente nell'ultimo anno, sono passati da uno stato nazione che aveva aderito a 12, tra cui la Colombia ed anche 95 enti subnazionali, compreso lo

stato della California. Per concludere, è essenziale vista l'attuale emergenza climatica, oltre che le molteplici dichiarazioni di attori governativi, filantropi ed accademici, l'adozione istantanea di un approccio ed una visione critica sulla reale durata delle risorse fossili, rispettando i limiti definiti dal carbon budget per restare all'interno degli accordi climatici prefissati. Questo è fondamentale se si vuole evitare future crisi economiche e finanziarie legate all'esaurimento delle risorse fossili e per riuscire a limitare i già onerosi costi di transizione energetica e di adattamento tali da garantire un'alternativa efficace ed equa, diversificando le diverse economie nazionali e preservando sottoterra le giuste quantità di combustibili fossili, senza lasciare indietro le popolazioni indigene, le comunità locali e quelle più vulnerabili. Quindi, promuovendo una partnership globale che punti ad un obiettivo comune ma differenziato in base ad una serie di criteri come ad esempio la capacità dei singoli paesi di supportare finanziariamente la transizione sociale ed energetica.

BIBLIOGRAFIA

- Agenzia Internazionale dell'energia (IEA) (2023). *Net Zero Roadmap: A Global Pathway to Keep the 1.5 °C Goal in Reach*. Parigi: IEA. <https://www.iea.org/reports/net-zero-roadmap-a-global-pathway-to-keep-the-15-0c-goal-in-reach>.
- Climate Action Tracker (CAT) (2023). *Warming Projections Global Updates, December 2023*. Germany: Climate Action Tracker.
- Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici (UNFCCC) (2021). *Decision 1/CP.26 Glasgow Climate Pact*. Glasgow.
- Howard C., Beagley J., Eissa M., Horn O., Kuhl J., Miller J., Narayan S., Smith R., Thickson W. (2022). Why we need a fossil fuel non-proliferation treaty. *The Lancet Planetary Health*, 6(10): 777-778. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00222-4](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00222-4)
- IPCC (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK-New York, USA: Cambridge University Press. DOI: 10.1017/9781009157896
- Meinshausen M., Meinshausen N., Hare W., Raper S.C., Frieler K., Knutti R., Frame D.J., Allen M.R. (2009). Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 C. *Nature*, 458(7242): 1158-1162. <https://doi.org/10.1038/nature08017>
- Muttitt G., Kartha S. (2020). Equity, climate justice and fossil fuel extraction: Principles for a managed phase out. *Climate Policy*, 20(8): 1024-1042. <https://doi.org/10.1080/14693062.2020.1763900>
- Nazioni Unite (UN) (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. New York.
- Newell P., Simms A. (2020). Towards a fossil fuel non-proliferation treaty. *Climate Policy*, 20(8): 1043-1054. <https://doi.org/10.1080/14693062.2019.1636759>
- Olivier J.G.J., Peters J.A.H.W. (2020). *Trends in Global CO₂ and Total Greenhouse Gas Emissions 2019 Report*. L'Aia: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2020-trends-in-global-co2-and-total-greenhouse-gas-emissions-2019-report_4068.pdf.
- Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO) (2023a). *State of Global Climate 2022*. Ginevra.
- Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO) (2023b). *Provisional State of the Global Climate in 2023*. Ginevra.
- Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente (UNEP) (2023). *Emission Gap Report 2023*. Nairobi: UNEP.
- Rainforest Action Network (RAN), Indigenous Environmental Network (IEN), Reclaim Finance, Sierra Club (2022). *Banking on Climate Chaos: Fossil Fuel Finance Report 2022*. https://www.bankingonclimatechaos.org/wp-content/themes/bocc-2021/incl/bcc-data-2022/BOCC_2022_vSPREAD.pdf.
- SEI, Climate Analytics, E3G, IISD, UNEP (2023). *The Production Gap: Phasing down or phasing up? Top Fossil Fuel Producers Plan even more Extraction despite Climate Promises*. Stockholm: Stockholm Environment Institute, Climate Analytics, E3G, International Institute for Sustainable Development and United Nations Environment Programme. <https://doi.org/10.51414/sei2023.050>
- SEI, IISD, ODI, E3G, UNEP (2021). *The Production Gap Report 2021*. <http://productiongap.org/2021report>.
- The Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty (FFNPT) (2021). *Elements of Strategy. FFNPT Pillar III: Renewable Energy Transition, Just Transition, Economic Diversification*. Uppsala: WhatNext?
- Welsby D., Price J., Pye S., Ekins P. (2021). Unextractable fossil fuels in a 1.5°C world. *Nature*, 597(7875): 230-234. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03821-8>

RIASSUNTO: Il Trattato di Non-Proliferazione dei combustibili Fossili (FFNPT) è un'iniziativa promossa da un'articolazione globale di movimenti per la giustizia climatica, organizzazioni indigene e della società civile. È, l'unica proposta a carattere vincolante con una progettualità proattiva e a lungo termine per l'abbandono della produzione dei combustibili fossili e la promozione di una transizione globale sociale ed energetica equa e giusta. Il tratto si basa su una serie di principi e strumenti e si ispira ad esempi storici virtuosi come il caso del Tratto di Non-Proliferazione delle Armi Nucleari. I tre pilastri su cui si basa il trattato sono: la Non-Proliferazione dei Combustibili Fossili, il Disarmo Globale dei sussidi e delle infrastrutture ed infine promuovere una Transizione Pacifica.

SUMMARY: *The Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty (FFNPT): plural pathways from the bottom of phasing out.* The Fossil Fuel Non-Proliferation Treaty (FFNPT) is an initiative promoted by a global articulation of climate justice movements, indigenous and civil society organisations. It is the only binding proposal with a proactive, long-term vision for the abandonment of fossil fuel production and the promotion of a fair and just global social and energy transition. The tract is based on a set of principles and instruments and is inspired by virtuous historical examples such as the Nuclear Weapons Non-Proliferation Treaty. The three pillars on which the treaty is based are: Non-Proliferation of Fossil Fuels, Global Disarmament of Subsidies and Infrastructures and finally promoting a Peaceful Transition.

Parole chiave: phasing-out, unburnable carbon, transizione pacifica

Keywords: phasing out, unburnable carbon, peaceful transition

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale – ICEA; *edoardo.crescinidi montevecchiobenedetti@phd.unipd.it; salvatore.pappalardo@unipd.it; daniele.codato@unipd.it*

**Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Antichità – DiSSGeA; *francesco.facchinelli@phd.unipd.it*

MARGHERITA DEMATTEIS*

PARTICIPATORY RESILIENT ADAPTATION TO CLIMATE CHANGE IN MOUNTAIN REGIONS. THE SKI INDUSTRY VULNERABILITY AND THE FUTURE SUSTAINABLE DEVELOPMENT ALTERNATIVES IN THE VALMALENCO CASE STUDY

1. INTRODUCTION. – In the era of the current climate crisis, mountain areas and their associated social, environmental and economic systems are facing unprecedented challenges and critical issues. In recent years, in fact, they have received increasing attention because it is not only the balance of Alpine ecosystems, biodiversity and the natural environment that are under threat, but also water resources, human activities related to the mountains, such as agriculture and livestock breeding, and the very survival of local communities. In particular, the impacts of climate change, which lead to a reduction in natural snow cover and a rise in average temperatures, are causing a crisis in the ski industry, which, also due to the increase in energy prices, is now in a phase of deep stagnation. In fact, this sector is now heavily dependent on snowmaking, as the environmental conditions of recent years are no longer sufficient to guarantee the presence of snow resources for the entire ski season.

Given the great weight and relevance that the ski market had in the development of certain mountain resorts in the second half of the 20th century, in some cases allowing them to survive and limiting their depopulation, today attempts are being made to keep this system alive through major funding from the public sector. In view of the ever-increasing exacerbation of climate change and considering the fact that the ski sector is becoming increasingly unsustainable, both environmentally, economically and socially, it is therefore essential to start designing, through a participatory approach, climate change adaptation strategies that are geared towards transition and sustainable development and not towards amplifying the impacts of this sector on the environment. At the same time, in order to revive the mountain economy and increase the population's quality of life, it is important to investigate which possible strategies and alternatives can be implemented and implemented with the dual aim of promoting other types of tourism models, less impactful and consumerist on the one hand, and increasing the resilience of the local population on the other.

2. LITERATURE REVIEW. – Analysing specifically the extent of the impacts of climate change on Alpine areas, several scientific studies show that the Alps are warming twice as much as other areas, with an increase of around 2°C in the 20th century, compared to an average of around 1°C in the northern hemisphere, with a sharp acceleration in recent decades and an accentuation at higher altitudes (CAI, 2021). Moreover, over the past 50 years, the Alps have experienced “a reduction of 5.6% per decade in the duration of snow cover, which already affects a region where the economy and culture revolve, to a large extent, around winter” (Carrer, 2023).

Among the most significant impacts and processes on the mountain system that are already taking place are the decrease in snow abundance events (Gobiet *et al.*, 2014), with the associated increase in snow depth, the retreat of glaciers, the thawing of permafrost at high altitudes, changes in temperature and precipitation values, and the reduction in the number of days when the temperature remains below 0°C¹. Furthermore, changes in the hydro-geological cycle alter the internal dynamics of the soil, leading to ecosystem changes and loss of biodiversity (Rixen, 2011). Water scarcity, resulting from reduced rainfall, also impacts various human activities, such as the traditional agricultural system and livestock breeding (Abegg *et al.*, 2007).

¹ Data taken from the CNR Institute of Atmospheric Sciences and Climate portal.



The ski sector is also hard hit by the impacts that climate change has on weather variables, and is now in a deep crisis phase, due in part to the rising cost of energy for snowmaking. In recent years, in fact, as Dematteis (2022) reports, “efforts are being made to avert the spectre of the end of a mass tourism system linked to winter skiing in order to move the break-even point of the ski resorts that are still holding out forward”. Among the strategies for adapting to the climate crisis, snowmaking continues to be the most efficient (Legambiente, 2023), but at the same time generates huge impacts on the natural system, requiring substantial consumption of water, energy and soil.

Turning now to the analysis of the ski industry specifically, it is necessary to report that, developed between the 1980s and 1990s, mass skiing has established itself over the years as a Fordist-type economic model, still representing an example of the tourist industrialisation of the mountains (Dematteis, 2022). Its development has not only modified the natural Alpine environment, but also the socio-anthropological fabric, leading to the dissolution of traditional ways of life (De Rossi, 2014).

3. THE VALMALENCO CASE STUDY AND CONTEXT ANALYSIS. – The case study chosen for the purposes of this research is the Valmalenco, located in the Italian Central Alps, in the province of Sondrio, including the Bernina and Disgrazia massifs, bordering Val Masino to the west, Switzerland to the north and Val Poschiavo to the east. With a population of 5,000 people², divided into five municipalities, its economy has been based on two main sectors for several years: mining (thanks to the enormous presence of serpentinite outcrops and quarries) and the ski industry. Valmalenco presents itself as a very important and interesting valley from a naturalistic-environmental and historical-cultural point of view, offering the image of a mountain resort in which the development of the ski industry since the 1960s-1970s had a very important weight and role, but which today have to face a serious crisis.

Valmalenco has been selected as a living lab by the Interreg Alpine Space Transtat project (TranStat stands for Transitions to Sustainable Ski Tourism in the Alps of Tomorrow), an international project involving 5 European nations with the objective of facilitating the adoption of co-constructed transition processes in mountain ski resorts and their territory, and to elaborate scenarios, solutions and strategies capable of responding to the challenges identified in the various living laboratories, through the adoption of a participative and inclusive approach involving local communities³.

4. RESEARCH DESIGN AND METHODOLOGY. – Qualitative and quantitative approaches were combined. First of all, the research was structured in several steps including the review of existing literature, the collection and analysis of data and the production of a final SWOT analysed in order to outline possible future developments at territorial level. In particular, the focus was on the qualitative aspect of the data. Through the use of various research tools such as stakeholder mapping and analysis and the formulation of semi-structured interviews, qualitative data were collected from a representative sample of the population. In the interviews, data were mainly collected on the following topics: past and current development of the valley, demographic dynamics (and related personal perceptions), opportunities in the area, development and implementation of the ski resort, future development alternatives and possible climate change adaptation strategies.

Data obtained from the various interviews combined with the quantitative data allowed to move on to the final phase and the elaboration of a SWOT analysis in order to understand the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the territory as a whole. Finally, the opportunities and threats of the territory were specifically analysed. In this research, the opportunities were understood as the set of interventions, projects, actions, strategies, resources and lines of development that could be exploited, implemented and undertaken at a territorial level with the objectives of initiating and enhancing the sustainable transition of the area under analysis, investigating possible strategies of adaptation to climate change, improving the quality of life of the local population and, more generally, bringing benefits to the entire socio-anthropological, environmental and economic structure of the territory. Threats, on the other hand, were understood as those phenomena, events or factors that are difficult to foresee and uncontrollable, and that could hinder the development of the opportunities understood as above.

² Data taken from the Italian National Statistics Institute (Istat) portal.

³ <https://www.alpine-space.eu/project/transtat>.

5. WHAT OPPORTUNITIES FOR VALMALENCO? – Through the semi-structured interviews of territorial stakeholders and the SWOT analysis, many interesting opportunities emerged.

What emerged most from the interviews is the awareness that in the current era it is no longer necessary to continue building new infrastructures and new facilities, increasing anthropisation and impacts on the environment and related ecosystems, extremely fragile, but rather it is more important to recover and give new value to what already exists in the area, adapting it to modern times.

With this in mind, the renovation and recovery of old hamlets could be encouraged in a dual perspective, of valorisation and preservation of the historical, cultural and architectural heritage on the one hand, and investment and creation of a job opportunity on the other. For example, a new authentic hospitality and accommodation service or a catering service could be created. Great potential appears the creation of a network of accommodation facilities with more environmentally friendly, more sustainable philosophies, which would then attract slower, gentler and more conscious forms of tourism.

At the territorial level, it would also be fundamental to pursue the path of territorial diversification as a strategy to deseasonalise tourism. Through economic support from institutions and local authorities, the offer of locally already existing activities and alternative to skiing could be expanded and strengthened, thus attracting other tourist targets. Through the creation of new jobs that specifically take care of the maintenance and cleaning of hiking trails, mountain bike routes, climbing crags, etc., these activities could be kept active all year round, even during the low season. In order to balance tourist flows more on an annual basis, moreover, off-season events could be organised, also focusing on enhancing local food and wine and the cultural resources of the area.

It would also be necessary for institutions to have more efficient, structured, sensible and intelligent territorial planning in which the approval of projects would depend on the real benefits to the local population avoiding the denaturalisation of places. For some large-scale territorial projects, it would then be desirable to have a longer-term vision, not to be limited only to the duration of one administrative cycle (five years).

In addition, in order to pursue and implement common goals, it would be necessary to develop a shared vision among municipalities, citizens and territorial authorities on the line of development to be taken at territorial level in different areas and on which sectors it would be smarter to direct investments with a view to sustainable development. In this regard, it would be crucial to design a bottom-up methodology in decision-making processes, in which individual citizens can also express their opinions on different issues.

Considering the ongoing impacts of climate change are amplifying, the territorial SWOT analysis reveals the need for a paradigm shift, mentality and direction of territorial investments. A very important factor to be considered is the perseverance of local authorities in investing to keep the ski sector afloat, which thus deprives new forms of tourism to fully emerge and develop. One of the objectives requiring integrated levels is the development of a greater focus on sustainability and the promotion of a tourist offer focusing more on quality than quantity, on hospitality, showing authenticity, caring for the place and the relationship between locals and guests. It would therefore be necessary to focus and shift attention to a type of tourism less consumerist and impactful than the “mass” tourism linked to the ski sector. Connected to this, forms of experiential tourism could be promoted, emphasising the authenticity of the area, for example by proposing days or periods with the local people in the mountains, milking, making cheese, etc.

In fact, different and contrasting opinions emerged from stakeholders regarding the ski sector and its development and expansion, revealing the extent of the socio-environmental conflict in the area. On the one hand, it embodies a model that over the years has undoubtedly allowed Alpine development and contained depopulation in the area, and therefore its expansion can only contribute to relaunching the local economy. On the other hand, in addition to the impacts on the mountain environment, it requires the use of large public economic resources and leaves no room for the development of alternative forms of tourism. The concept of a “monoculture” of skiing therefore applies perfectly in this context. The contributions made by public authorities to support this sector are seen by many stakeholders as “the tail end of the dying dinosaur” in which an attempt is made to maintain a system that is completely unsustainable in the current climate context. Therefore, it would be necessary to start planning a sustainable transition of the ski area, which could already partly take place through the enhancement of summer activities (adaptation of the ski lifts to the transport of bicycles for example, maintenance of the trail network and mountain bike routes...).

Moreover, at the level of territorial governance, in order to allow young people to stay and not emigrate in search of work, subsidies for the agricultural and livestock sectors should be increased. Through the promotion of the agro-ecological, sustainable and organic model, it would be possible to recover the ancient crops

of the area, preserving some species of ancient grains and experimenting with new ones, such as saffron and *genepi*, for example, which are already cultivated locally but in small quantities.

Finally it is crucial to raise awareness and knowledge about climate change and its issues, so as to achieve an awareness of the current climate situation and an increase in the resilience of the local population. In this regard, events, debates, conferences, festivals, and meetings should be promoted at all levels, in which through the co-construction of knowledge, brought about by dialogue, exchange of information, experiences among the actors involved, and the presentation of concrete examples of resilience, a structured planning can be achieved that outlines possible mitigation and adaptation actions to be undertaken to address climate change. Collaborations with schools and universities should also be fostered in order to raise awareness or implement more sustainable and intelligent territorial projects.

6. CONCLUSIVE REFLECTIONS. – In the light of what has been presented above, it is therefore evident that, in order to allow the survival of the territory and the local population, a paradigm change of future territorial development and future direction of investments is necessary in Valmalenco. In fact, today, due to climate crisis, the ski sector, which has been a pillar of the economy since the 1970s, is an unsustainable economic model. Its unsustainability is linked to the great use of natural resources to produce artificial snow, to the environmental impacts generated by the entire system, to the consumerist and “mass” model tourism attracted, and to the large financial contributions from the public sector. Instead of continuing to support this industry, it would therefore be opportune to start designing climate change adaptation strategies aimed at increasing the resilience of local communities and promoting development alternatives based on the diversification of activities, deseasonalisation, and the valorisation of what is already present in the territory: landscape, historical and cultural values. As Leonardi (2015) reports, “it is the conviction of many analysts that, in the face of the challenge of climate change – which could generate even sensible changes in the alternation of the seasons – only those tourist resorts that know how to consider nature, culture and the landscape their main ‘capital’ will be able to survive”.

REFERENCES

- Abegg B., Jetté-Nantel S., Crick F., Montfalcon A. (2007). *Climate Change in the European Alps: Adapting Winter Tourism and Natural Hazards Management*. OECD publishing-Ed. Agrawal S.
- Apostolo C., Boccadoro M., Bonardo V., Bosica M., Conte B., Cozzarini E., Querro E., Stasi L., Tullio F., Venneri S., eds. (2023). *Nevediversa 2023. Il turismo invernale nell'era della crisi climatica*. Roma: Legambiente.
- CAI (2020). *Cambiamenti climatici, neve, industria dello sci. Analisi del contesto, prospettive e proposte*. Milano.
- Carrer M., Dibona R., Prendin A.L., Brunetti M. (2023). Recent waning snowpack in the Alps is unprecedented in the last six centuries. *Nature Climate Change*, 13: 155-160. DOI: 10.1038/s41558-022-01575-3
- De Rossi A. (2014). *La costruzione delle Alpi. Immagini e scenari del pittoresco alpino (1973-1914)*. Roma: Donzelli.
- Dematteis M., Nardelli M. (2022). *Inverno liquido. La crisi climatica, le terre alte e la fine della stagione dello sci di massa*. Roma: DeriveApprodi.
- Gobiet A., Kotlarski S., Beniston M., Heinrich G., Rajczak J., Stoffel M. (2014). 21st century climate change in the European Alps. A review. *Science of the Total Environment*, 493: 11381151. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2013.07.050
- Leonardi A. (2015). *L'Italia e le sue regioni*. Roma: Treccani.
- Rixen C., Teich M., Lardelli C., Gallati D., Pohl M., Püütz M., Bebi P. (2011). Winter tourism and climate change in the Alps: An assessment of resource consumption, snow reliability, and future snowmaking potential. *Mountain Research and Development*, 31(3): 229-236. DOI: 10.1659/MRD-JOURNAL-D-10-00112.1

SITOGRAHY

Interreg Alpine Space TranStat programme: <https://www.alpine-space.eu/project/transtat>
Istituto di Scienze dell'atmosfera e del clima-CNR: <https://www.isac.cnr.it/it>

SUMMARY: In the current context of climate change, mountain areas and tourist destinations are facing common challenges. Climate change is challenging the ski industry, which has been the dominant economic sector in many mountain resorts for several years now. In response to these challenges, through a participatory and inclusive approach, the study aims to investigate which climate change adaptation strategies and future development alternatives can be implemented in order to enable the survival of the Alpine area and its population. Through the study of the ski resort of Chiesa in Valmalenco, strategies and actions that could be impulse at the local level for the implementation of new development models that are environmentally, socially and economically sustainable are analysed in depth.

RIASSUNTO: *L'adattamento partecipativo e resiliente ai cambiamenti climatici nelle regioni montane. La vulnerabilità dell'industria sciistica e le future alternative di sviluppo sostenibile nel caso di studio della Valmalenco.* Nell'attuale contesto di cambiamento climatico, le aree montane e le destinazioni turistiche si trovano ad affrontare sfide comuni. I cambiamenti climatici stanno mettendo a dura prova l'industria dello sci, che da ormai diversi anni è il settore economico dominante in molte località montane. In risposta a queste sfide, attraverso un approccio partecipativo e inclusivo delle comunità locali, lo studio mira ad indagare quali strategie di adattamento ai cambiamenti climatici e quali alternative di sviluppo futuro possono essere implementate per permettere la sopravvivenza delle zone alpine e della sua popolazione. Attraverso lo studio del comprensorio sciistico di Chiesa in Valmalenco, si analizzano approfonditamente le strategie e le azioni che potrebbero essere promosse a livello locale per l'implementazione di nuovi modelli di sviluppo, che siano sostenibili sotto il punto di vista ambientale, sociale ed economico.

Keywords: ski industry, sustainable development, adaptation strategies, sustainable transition, slow tourism, resilience

Parole chiave: industria dello sci, sviluppo sostenibile, strategie di adattamento, transizione sostenibile, turismo lento, resilienza

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale – DICEA; *margherita.dematteis@studenti.unipd.it*

DENIS GREGO*, DANIELE CODATO**, FRANCESCA PERONI**

URBAN FOOD FORESTS: PROSPETTIVE E SCENARI PER BUONE PRATICHE AGROECOLOGICHE A PADOVA

1. IL CONTESTO ATTUALE. – Nonostante le città occupino solo il 2% della superficie terrestre, i loro abitanti utilizzano circa il 75% delle risorse disponibili sul pianeta. Gli ultimi decenni sono stati caratterizzati da una crescente migrazione dalle aree rurali alla città: nel 2008, per la prima volta nella storia, più di metà della popolazione mondiale è residente in città e nelle zone limitrofe (FAO, 2016), mentre si stima che per il 2050 questo valore raggiungerà il 68% (De Amorim *et al.*, 2019). La conseguente espansione urbana si traduce soprattutto in consumo ed impermeabilizzazione del suolo – *soil consumption* e *soil sealing* – che alterano in maniera permanente il deflusso delle acque superficiali, il ciclo idrogeologico, il sequestro di carbonio, la produzione di cibo e la mitigazione delle ondate di calore (Peroni *et al.*, 2022; Pristeri *et al.*, 2020). È proprio il fenomeno delle isole di calore – *Urban Heat Island*, UHI – ad essere riconosciuto come uno dei principali fattori con evidenti impatti negativi sul benessere fisico e psicologico dei cittadini, in particolare delle categorie sociali più vulnerabili, come anziani, bambini e persone affette da particolari patologie (Pappalardo *et al.*, 2023).

Di fronte ad una simile prospettiva, si rende necessaria una rilettura dei territori urbani e peri-urbani, testimoni di importanti processi di degradazione o eliminazione che hanno interessato i sistemi semi-naturali ed agricoli della città (FAO, 2016). È stato, infatti, osservato come la continua perdita di suoli agricoli nelle aree urbane e peri-urbane possa compromettere la sicurezza alimentare della cittadinanza (Artmann e Sartison, 2018); inoltre, a causa degli effetti del cambiamento climatico gli impatti negativi sulla salute pubblica e sulle infrastrutture urbane sono stati talmente intensi da comportare interruzione di servizi, riduzione delle funzionalità ecosistemiche della città e del benessere collettivo (IPCC, 2023).

Pianificatori e amministratori locali sono, quindi, chiamati a rivedere, progettare e governare ecosistemi urbani sostenibili dal punto di vista economico, sociale ed ambientale, in grado di fornire quei servizi ecosistemici indispensabili per garantire una buona qualità della vita ai propri cittadini (FAO, 2016). Ciò impone di muoversi verso paradigmi di produzione e di gestione alternativi e di prossimità, sviluppati all'interno del tessuto urbano stesso. Si stima che il 15-20% della produzione di cibo a livello mondiale sia a carico delle città, perciò, nella prospettiva di un incremento di popolazione, l'agricoltura urbana rappresenterebbe una valida risorsa nell'ambito del *food supply* (Worldwatch Institute, 2011). Due sono, però, i principali ostacoli allo sviluppo delle pratiche di agricoltura urbana: l'allocazione preferenziale nelle zone rurali delle città delle pratiche agricole, al fine di prevenire problematiche di salute pubblica (Mubvami e Mushamba, 2006) e la competizione per l'uso del suolo tra aree verdi, infrastrutture viarie ed urbane (Olsson *et al.*, 2016).

In tale contesto si osserva una crescente attenzione sia da parte della comunità scientifica sia da parte dell'opinione pubblica, che tende verso modelli urbani sostenibili e resilienti, capaci di far fronte all'incremento della domanda di cibo e di risorse in generale (FAO, 2016), in una prospettiva di giustizia ambientale e climatica.

Un potenziale contributo può essere quindi fornito dalle *Urban Food Forests* (UFFs), intese come "l'uso intenzionale e strategico di specie legnose perenni per la produzione di cibo per migliorare la sostenibilità e la resilienza delle comunità urbane" (Clark e Nicholas, 2013).

In tale contesto, questo contributo mira a presentare delle riflessioni attorno alle UFFs e ad avviare una prima indagine per la localizzazione di UFFs nella città di Padova. Lo studio prevede quindi una revisione bibliografica di questa tipologia di esperienze, per definire lo stato dell'arte, e il coinvolgimento di informatori interessati, ovvero figure che attualmente sono attive nella gestione di UFFs o che possono giocare un ruolo importante nella loro realizzazione. Tali informatori sono stati raggiunti in occasione sia di due visite a casi di studio – Picasso Food Forest a Parma e Waldgarten Wiehre a Friburgo in Brisgovia, in Germania –, sia di colloqui mirati con informatori chiave dell'Amministrazione Comunale di Padova. Ci si focalizzerà, in particolare, sull'utilità delle UFFs in contesto urbano, riportando anche quanto emerso da questi confronti, e su come possano essere utilizzate come una strategia per rendere le città più resilienti e sostenibili.



2. LA METODOLOGIA UTILIZZATA. – Lo studio è stato finora condotto utilizzando un approccio qualitativo. Innanzitutto, l'attenzione è stata posta sulla ricerca bibliografica per indagare tematiche come la storia delle UFFs e l'analisi dei servizi e dei disservizi ad esse associate e per andare a delineare lo stato dell'arte.

Al fine di approfondire le effettive potenzialità e problematiche di realizzazione e gestione delle UFFs sono state organizzate due visite a casi di studio, una in territorio nazionale – Picasso Food Forest di Parma – e una in Germania – Waldgarten Wiehre di Friburgo in Brisgovia. Nella prima occasione, è stata condotta un'intervista semi-strutturata alla referente del gruppo informale di FruttOrti di Parma, che attualmente ha in gestione il sito, mentre nel secondo caso a tre volontari attivamente coinvolti nella gestione del giardino forestale tedesco. Infine, è stato indagato anche il punto di vista di due informatori chiave dell'Amministrazione Comunale di Padova, mediante interviste semi-strutturate.

3. LE FOOD FORESTS. – Le *food forests* (“foreste alimentari”), anche chiamate *forest gardens* (“foreste giardino”), sono definite come dei complessi sistemi multifunzionali e poli-colturali pensati e gestiti per funzionare come delle foreste naturali autosufficienti. Esse sono ideate in maniera tale da mimare dei giovani sistemi naturali forestali e sono costituite da livelli o strati (*strata* o *layers*), almeno tre in numero (strato erbaceo, strato arbustivo e strato arboreo), che rappresentano una componente importante nella riproduzione delle dinamiche ecosistemiche di una foresta naturale e delle sue caratteristiche fisionomiche e strutturali. La particolarità delle UFFs risiede nel largo utilizzo di specie vegetali commestibili, dalle classiche colture orticole agli alberi da frutto (Nytofte e Henriksen, 2019). Alcuni esempi di questa realtà sono riportati nelle figure seguenti.



Fonte: foto di Sandy Pernitz (<https://www.planning.org/blog/blogpost/9107338>).

Fig. 1 - Alcuni volontari al lavoro alla Beacon Food Forest, Seattle, USA



Fonte: <https://cargonomia.hu/urban-agroforestry-in-budapest>.

Fig. 2 - Veduta della Cargonomia Food Forest, Budapest, Ungheria

La storia delle UFFs è molto radicata e profonda, soprattutto in alcune regioni del pianeta. Molti studiosi ritengono che esse rappresentino la più antica forma di uso del suolo conosciuta e il più resiliente tra tutti gli agroecosistemi (Hart, 1996): la sua origine viene fatta risalire ad almeno 11.000 anni fa, durante già la Preistoria, nelle regioni tropicali del Mondo, soprattutto in Centro e Sud America. È proprio nel contesto della Foresta Amazzonica che sono state rinvenute tracce di *forest gardens* in corrispondenza degli insediamenti umani nell'area, rappresentando, con una buona probabilità, un'importante risorsa trofica per le popolazioni locali (BBC Four, 2015). Questa tipologia di pratica pare fosse presente anche in Nord Africa con gli Egizi già a partire dal III millennio a.C., in Medio Oriente con Assiri e Babilonesi, in Oriente con le civiltà cinese e indiana e nel Sud-est Asiatico (Parodi Delfino, 2021).

Nel nostro contesto, questa pratica è stata riscoperta solo recentemente e reinterpretata nell'ottica tipicamente Occidentale della produzione di servizi in contesto urbano e peri-urbano. Le prime normative in materia di gestione del patrimonio arboreo urbano (selvicoltura urbana o *Urban and peri-urban forestry*) risalgono all'ultimo decennio dell'Ottocento, promosse da alcuni

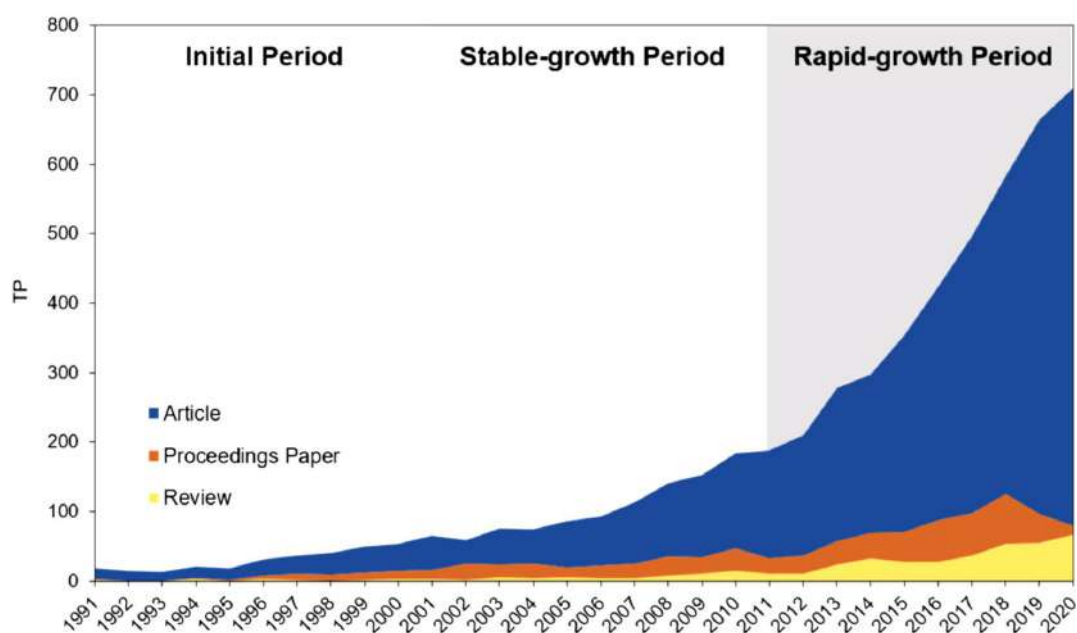
Paesi degli USA. Solo più tardi, verso la seconda metà del Novecento, alcune nazioni europee, in particolare la Gran Bretagna, adottarono degli strumenti legislativi adeguati a fronteggiare l'incremento di abitanti nelle città, risultato di intensi flussi migratori provenienti dalla campagna, durante i primi anni del secondo dopoguerra (Konijnendijk *et al.*, 2005).

Solamente a partire degli anni Sessanta del secolo scorso cominciò a maturare il concetto di UFFs, con le prime riflessioni che porteranno successivamente, nei primi anni Duemila, ad un crescente interesse della comunità scientifica, con conseguente incremento nel numero di pubblicazioni sull'argomento, fino a raggiungere il picco di produzione letteraria tra il 2014 e il 2020 (Fig. 4). Parallelamente al consolidamento delle fondamenta teoriche e scientifiche, si è osservata la moltiplicazione di iniziative in tutto il mondo Occidentale, dagli Stati Uniti al Canada, ai Paesi Bassi e anche all'Italia, con la realizzazione di progetti, promossi anche da alcune amministrazioni locali, volti ad introdurre questa realtà all'interno delle proprie città (Zhong *et al.*, 2021).



Fonte: foto di Denis Grego, 18/09/2023.

Fig. 3 - Veduta della Picasso Food Forest, Parma, Italia



Fonte: Zhong *et al.*, 2021.

Fig. 4 - Trend di pubblicazione (TP) nell'ambito dell'Urban Food System (UFS) dal 1991 al 2020

4. ANALISI COSTI BENEFICI. – Nell'ambito dei benefici associati alle UFFs è importante fare riferimento al concetto di servizi ecosistemici (*Ecosystem services*). Introdotti dal *Millennium Ecosystem Assessment*, sono definiti come i "benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano" (MA, 2005) e vengono generalmente suddivisi in quattro macrocategorie: Supporto alla vita (*Supporting services*), Approvvigionamento (*Provisioning services*), Regolazione e mantenimento (*Regulating services*) e Valori culturali (*Cultural services*).

Alle UFFs sono associati numerosi benefici, riconducibili a tutte e quattro le categorie sopra elencate (Fig. 5). Sono da menzionare gli aspetti positivi legati all'ambito ambientale – incremento della qualità

dell'aria tramite rimozione degli inquinanti, sequestro del carbonio, riduzione degli effetti negativi associati alle isole di calore, mitigazione degli eventi estremi associati al cambiamento climatico, miglioramento del drenaggio delle acque – e sociale – rafforzamento della coesione sociale, reinserimento e integrazione, soprattutto per quanto riguarda le persone fragili, opportunità di riscatto sociale ed economico; da menzionare anche la produzione di cibo (FAO, 2016).

Urban issue	Potential benefits of urban forests
Food security	Provide food, clean water and woodfuel
Urban poverty	Create jobs and increase income
Soil and landscape degradation	Improve soil conditions and prevent erosion
Reduced biodiversity	Preserve and increase biodiversity
Air and noise pollution	Remove air pollutants and buffer noise
Greenhouse gas emissions	Sequester carbon and mitigate climate change, improve local climate and build resilience
Extreme weather events	Mitigate local climate and build resilience
Energy shortage	Save energy through shading/cooling, and grow woodfuel
Heat island effect	Cool the built environment through shade and evapotranspiration
Limited accessible green space	Provide more accessible natural and green space
Public health	Improve the physical and mental health of residents
Flooding	Mitigate stormwater runoff and reduce flooding
Limited recreational opportunities	Provide opportunities for recreation and environmental education
Exposure	Provide shelter
Limited water resources	Enable infiltration and the reuse of wastewater
Lack of community and social cohesion	Provide distinctive places for formal and informal outdoor interaction

Fonte: FAO, 2016.

Fig. 5 - Potenziali benefici delle foreste urbane

Da tenere in considerazione, però, sono anche i possibili rischi, riconducibili alla salute pubblica e alle problematiche di gestione. La presenza di potenziali inquinanti nel suolo, nell'acqua o nell'aria può comportare il loro potenziale accumulo nelle parti edibili della pianta, come il frutto o il fiore, rappresentando un rischio per la salute del consumatore. Allo stesso modo, frutti troppo maturi possono attirare patogeni o insetti dannosi che potrebbero diffondersi, intaccando il patrimonio arboreo della città ed esponendo i cittadini a potenziali rischi sanitari; in alcuni casi si può verificare la cosiddetta “sindrome orale allergica”, dovuta all'effetto combinato di aeroallergeni, come i pollini, e di altre sostanze contenute nella frutta non matura e che può portare all'insorgenza di complicazioni non trascurabili, in particolare nei soggetti sensibili e predisposti (Caneva *et al.*, 2020; Castro *et al.*, 2018). Da un punto di vista prettamente gestionale, le UFFs, essendo concepite per riprodurre in contesto urbano un ecosistema forestale naturale, sono soggette a ridotta manutenzione, gli input esterni sono minimizzati e ciò si traduce un aspetto volutamente “selvaggio” e poco estetico, in contrasto con l'approccio di gestione convenzionale delle aree verdi urbane. Per questo motivo vengono preferenzialmente allocate nelle zone periferiche delle città, dove la qualità dei servizi può essere inferiore, andando a limitare l'accessibilità al sito (Caneva *et al.*, 2020; Castro *et al.*, 2018).

5. RISULTATI DELLE INTERVISTE. – Due sono le visite ai casi di studio effettuate e quattro persone in tutto sono state intervistate – una a Parma e tre a Friburgo. In occasione delle visite ai casi di studio è emerso che i maggiori benefici si hanno a livello sociale, piuttosto che dal punto di vista climatico-ambientale: in mancanza di una vera rete sinergica di UFFs nel tessuto urbano, gli effetti positivi legati alla mitigazione dei parametri climatici e ambientali in città sono, nel complesso, limitati e localizzati nel sito e nelle zone immediatamente limitrofe a dove è presente una UFFs. Dal punto di vista sociale, invece, sono numerose le persone e le famiglie che vi scelgono di trascorrere del tempo, sia raccogliendo frutti, fiori ed erbe medicinali, sia rilassandosi lontano dai ritmi frenetici della città e approfittandone per far avvicinare i bambini alla natura,

pur rimanendo all'interno del contesto urbano. Queste sono le parole di uno dei volontari, Carolina García, di Waldgarten Wiehre (traduzione di D. Grego):

Questo giardino rappresenta una grande attrazione per tutti, sia che siano cittadini sia che non lo siano: hanno la possibilità di passeggiare e raccogliere tutto quello che vogliono, perché il sito è aperto a tutti e chiunque può usufruire dei suoi prodotti. [...] Sono molte le famiglie che vengono qui per passare un po' di tempo all'aria aperta e per far conoscere ai propri figli cosa voglia dire entrare a contatto con la natura. Durante la giornata si incontrano spesso mamme che, assieme ai propri bambini, raccolgono erbe medicinali come alloro, basilico o salvia per usarle in cucina. [...] Come volontari siamo molto contenti che le persone sappiano rispettare e, allo stesso tempo, valorizzare una risorsa importante come questa.

In queste interviste, però, sono emerse anche le difficoltà affrontate nelle fasi di progettazione, realizzazione e gestione. Nello specifico, in entrambi i casi le maggiori problematiche sono riconducibili alla lentezza burocratica, che allunga inesorabilmente i tempi di realizzazione, personale municipale addetto alla manutenzione non sufficientemente formato, soprattutto nello sfalcio e nella potatura e la carenza di volontari, persone che abbiano voglia di mettersi in gioco e farsi carico delle responsabilità che ne derivano, senza abbandonare dopo poco tempo. Un aspetto emerso con particolare prepotenza nel caso di Parma, ma che non è stato menzionato nell'altro caso di studio, è la difficoltà di replicare questa iniziativa all'interno della città, come sottolineato da Francesca Riolo durante la visita:

Questa pratica non è entrata a sistema: all'inizio l'entusiasmo e la partecipazione erano alti, ma di fronte alle difficoltà burocratiche e tecniche molti hanno preso le distanze. Di fatto è apprezzata da tutti e, tutt'oggi, sono davvero molte le persone che frequentano il sito per raccogliergli i prodotti, ma ben pochi si rendono disponibili per la manutenzione. [...] Nessuno, però si fa carico di far partire e mantenere vive queste iniziative. [...] Il Comune stesso non riesce a promuovere iniziative che vadano al di fuori del convenzionale, continuando nella semplificazione e banalizzazione delle aree verdi riducendoli a meri giardini urbani, che devono essere dotati di tutti i comfort possibili [...] quando invece dovrebbe facilitare l'opportunità di sentirsi immersi nella natura vera, anche se all'interno della città.

Secondo le indicazioni ottenute dalle interviste semi-strutturate ad informatori chiave della municipalità di Padova, sono numerosi gli aspetti interessanti riguardanti le problematiche di gestione. Le maggiori difficoltà risiedono nel fatto che le UFFs sono ancora troppo poco conosciute e solo le figure professionali che operano nel settore ne conoscono le caratteristiche e, talvolta, le potenzialità. Inoltre, le amministrazioni faticano a mettere in piedi processi che prevedono il coinvolgimento della cittadinanza e che vadano oltre la mera consultazione o informazione, senza contare la carenza di strumenti normativi in grado di regolare e facilitare processi partecipativi e di tipo bottom-up. Infine, un altro elemento di criticità è rappresentato dagli stessi cittadini, che potrebbero mostrarsi restii a sostenere e partecipare ad iniziative di questo tipo, arrivando a compromettere i benefici sociali associati alle UFFs.

6. LE PROSPETTIVE. – Lo studio presentato, ad oggi, ha visto un'analisi bibliografica di inquadramento dello stato dell'arte, andando a toccare e talvolta approfondire diverse tematiche – le definizioni di UFFs, la storia, l'analisi costi-benefici, esempi nel mondo – e l'acquisizione di elementi qualitativi mediante interviste semi-strutturate ad informatori interessati circa i vantaggi e le criticità di realizzazione e di gestione di UFFs.

Questo approccio qualitativo sarà utile ad acquisire le informazioni necessarie per elaborare scenari di analisi multi-criteriale in ambiente GIS, tenendo conto delle differenti questioni politiche, sociali ed ambientali in gioco, quantificate attraverso l'identificazione di criteri per la localizzazione di UFFs nella città di Padova.

A prescindere dal risultato finale, ci si auspica un superamento della barriera culturale in ambito di gestione delle aree verdi e una più stretta collaborazione tra mondo politico, amministrativo, scientifico e la cittadinanza al fine di creare quegli strumenti indispensabili per progettare città più inclusive, sostenibili e resilienti.

BIBLIOGRAFIA

- Armann M., Sartison K. (2018). The role of urban agriculture as a nature-based solution: A review for developing a systemic assessment framework. *Sustainability*, 10: 1937. DOI: 10.3390/su10061937
- BBC Four (2015). *Unnatural Histories. Amazon*. <https://www.bbc.co.uk/programmes/b0122njp> (consultato il 24 novembre 2023).
- Caneva G., Cicinelli E., Scolastri A., Bartoli F. (2020). Guidelines for urban community gardening: Proposal of preliminary indicators for several ecosystem services. *Urban Forestry & Urban Gardening*, 56(1): 126866. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126866>
- Castro J., Krajter Ostoic S., Cariñanos P., Fini A., Sitzia T. (2018). “Edible” urban forests as part of inclusive, sustainable cities. *Unasylva*, 69(1): 59-65. <https://core.ac.uk/reader/201725314>.
- Clark K.H., Nicholas K.A. (2013). Introducing urban food forestry: A multifunctional approach to increase food security and provide ecosystem services. *Landscape Ecology*, 28(9): 1649-1669. DOI: 10.1007/s10980-013-9903-z
- De Amorim W.S., Deggau A.B., Do Livramento Gonçalves G., Da Silva Neiva S., Prasath A.R., Salgueirinho Osório de Andrade Guerra J.B. (2019). Urban challenges and opportunities to promote sustainable food security through smart cities and the 4th industrial revolution. *Land Use Policy*, 87. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104065>
- FAO (2016). *Guidelines on Urban and Peri-urban Forestry*, di Salbitano F., Borelli S., Conigliaro M., Chen Y. *FAO Forestry Paper*, No. 178. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Hart R. (1996). *Forest Gardening*. Bloomsbury, USA: Bloomsbury Publishing PLC.
- IPPC, Lee H., Romero J., a cura di (2023). Sections in: *Climate Change 2023. Synthesis Report*. Contribution of Working Groups I, II, and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: IPCC. DOI: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647
- Konijnendijk C.C., Ricard R.M., Kenney A., Randrup T.B. (2005). Defining urban forestry. A comparative perspective of North America and Europe. *Urban Forestry & Urban Greening*, 4: 93-103. DOI: 10.1016/j.ufug.2005.11.003
- Millennium Ecosystem Assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington, DC: Island Press.
- Mubvami T., Mushamba S. (2006). Integration of agriculture in urban use planning. In: Van Veenhuizen R., a cura di, *Cities Farming for the Future: Urban Agriculture for Green and Productive Cities*. Silang, Philippines: IIRR, RUA, IDRC.
- Nytofte J.L.S., Henriksen C.B. (2019). Sustainable food production in a temperate climate. A case study analysis of the nutritional yield in a peri-urban food forest. *Urban Forestry and Urban Greening*, 45: 126326. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2019.04.009>
- Olsson E.G.A., Kerselaers E., Kristensen L.S., Primdahl J., Rogge E., Wästfelt A. (2016). Peri-urban food production and its relation to urban resilience. *Sustainability*, 8(12): 1340. <https://doi.org/10.3390/SU8121340>
- Parodi Delfino S. (2021). *Food Forest. Il giardino commestibile in clima mediterraneo*. Firenze: Terra Nova Edizioni.
- Peroni F., Pappalardo S.E., Facchinelli F., Crescini E., Munafo M., Hodgson M.E., De Marchi M. (2022). How to map soil sealing, land take and impervious surfaces? A systematic review. *Environmental Research Letters*, 17(5): 1-22. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac6887>
- Priesteri G., Peroni F., Pappalardo S.E., Codato D., Castaldo A.G., Masi A., De Marchi M. (2020). Mapping and assessing soil sealing in Padua municipality through biotope area factor index. *Sustainability*, 12(12): 1-21. DOI: 10.3390/su12125167
- Worldwatch Institute (2011). *The State of the World 2011: Innovations that Nourish the Planet*. Washington, DC, USA: Taylor & Francis.
- Zhong Q., Wang L., Cui S. (2021). Urban food systems: A bibliometric review from 1991 to 2020. *Foods*, 10(3): 1-18. <https://doi.org/10.3390/foods10030662>

RIASSUNTO: Il presente contributo cerca di indagare le potenzialità delle *food forests* inquadrare all'interno del contesto urbano. Nonostante siano universalmente riconosciuti i benefici ad esse associati, i principali ostacoli alla loro implementazione sono, per lo più, di carattere normativo, soprattutto nell'ambito gestionale, e di mentalità. Riconoscere questi aspetti mediante interviste semi-strutturate e combinare questi elementi ad un'analisi spaziale multi-criteriale in ambiente GIS, renderebbero possibile indagare le potenzialità delle aree verdi del Comune di Padova ad ospitare UFFs e di porre, al tempo stesso, le basi per lo sviluppo di processi partecipati che prevedano il coinvolgimento diretto della cittadinanza e degli *stakeholders*.

SUMMARY: This study tries to investigate food forests potentialities in urban context. Although their benefits are well-known, different crucial aspects related to legislative framework and cultural barriers limit a lot their implementation. Understanding food forests limits and advantages through semi-structured interviews and combining them to spatial analysis in GIS environment to create scenarios, could pave the way to the suitable sites identification in the city of Padua and to develop participatory processes, involving citizens, local municipality and stakeholders.

Parole chiave: urban food forest, sovranità alimentare, consumo di suolo

Keywords: urban food forest, food sovereignty, soil consumption

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Biologia – DiBio, Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica; denis.grego@studenti.unipd.it

**Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale – DICEA, Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica; daniele.codato@unipd.it; peroni.francesca@unipd.it

FRANCESCA L. MAETZKE

PEASANT ONTOLOGY AND GOVERNMENT NARRATIVES. A POLITICAL ECOLOGY OF THE COLOMBIAN AMAZON¹

1. INTRODUCTION. – Over the last century, Colombian policymaking has incentivized the entry of foreign extractive industries and the expansion of large landowners in the Amazon, providing incentives and military support to secure their investments (Palacio, 2010; Diaz Parra, 2015). At the same time, armed actors and narcotraffic control extensive rural areas. Conservation strategies have led to the deployment of military forces, resulting in the displacement of local inhabitants from economically significant areas (Bocarejo and Ojeda, 2016; Hein *et al.*, 2020). Communities living in the northern Amazon therefore had to deal with armed actors, illicit traffic, and governmental repression. However, the everyday struggles against structural and direct violence led peasants to organize social movements and fight for their rights (Ramírez, 2011). This investigation aims to address a fundamental question: What are the contrasting discourses and representations of the Amazon held by the government and peasants at the root of frontier dynamics in Caquetá?

To comprehend frontier dynamics, this research draws on political ecology and Marxist theory. Gramsci's concept of hegemony is crucial for understanding how discourses legitimize dispossession and stigmatization. Hegemony is the superstructure² of ideologies, systems of thought, and norms that maintain the domination of one class over another (Woodcock, 1985). However, he also claims that hegemony always generates internal counter-hegemonic processes. The alliance of anti-capitalistic forces can build what Gramsci calls counter-hegemonic construction, that is the construction of the ideological, epistemological and political alternative to the hegemonic system (Im, 1991). Identifying a peasant relational ontology rooted in the interrelation between humans and species, this study unveils a local counter-hegemonic discourse challenging dominant narratives. Post-development theory aids in understanding the ontological clash with the hegemonic system. Indigenous and Afro populations of Latin America have refused the unique idea of modern development proposing a development based on the achievement of *buen vivir* or *vivir sabroso*, alternative categories that refer to their life projects and way of living. These projects have common elements, a critical posture concerning capitalist objectives of constant consumption, the opposition to the supremacy of humans over nature, and the purpose of more ecological and biocentric alternatives (De la Cadena and Blaser, 2018).

Following Escobar (2020) these elements constitute what is named ontological politics, a political project that rises in contrast with capitalism and reunites different movements around the struggle for the “pluri-verse”, a more inclusive world where many worlds can fit. After this introduction, the paper explores the theoretical discourse within political-ecological and post-development frameworks. Subsequently, it furnishes a comprehensive description of the narrative policy analysis and ethnographic methodologies utilized for examining governmental plans and the discourse of local movements. The ensuing analysis is then presented. It comes out that neoliberal strategies increased social differences and caused displacements and killings, while local communities cooperated to resist. Policymaking should recognize the importance of local knowledge and ontology and include peasants rather than exclude them from areas of interest and decisional processes. The peace process must be implemented until the full recognition of peasant rights, from the legal constitution of Peasant Reserve Zones to a more structural change in land distribution.

2. THE POLITICAL ECOLOGICAL LANDSCAPE. – Private accumulation of the territories of the Amazon is founded on the idea that this territory is available for capital investment, under the assumption that it was

¹ The results presented herein represent the initial outcomes of our analysis. While they contribute valuable insights, a comprehensive understanding of frontier dynamics necessitates a more nuanced investigation, which will be elucidated in a forthcoming publication.

² In Marxist theory, the structure is constituted by the ensemble of the relations of production, it is the economic base on which political and social processes are built, while the socio-political and cultural processes are named superstructures (Im, 1991).



no one's territory. On the contrary, as capitalists expand to new areas and privates acquire more land and control over natural resources they dispossess local inhabitants from those territories (Ioris, 2022). In Marxist theory, the need for growth and frontier expansion are mechanisms of capitalist economies to maintain power relations and solve internal contradictions (Harvey, 2006). The expansion necessity has to be satisfied by generating a surplus through the exploitation of more labour power, more natural resources, or new market relations (Robbins, 2012). Ioris (2022), calls this process accumulation by frontier making, focusing on how the exploitation of the Amazon is inscribed in a context of global relations of production. Harvey (2006) calls accumulation by dispossession those processes that foster the commodification of the land with the displacement of the peasant population, the appropriation of natural resources, and other forms of privatization. He also highlights how the state has often a crucial role in the reproduction of these mechanisms. Considering the process of frontier-making as a mechanism of accumulation by dispossession allows us to think about an order that dispossesses someone while providing capital to others.

In Gramsci's framework, hegemony in the modern world denotes the dominance of one class over others (Im, 1991). Culture, akin to politics or religion, comprises a superstructure consisting of laws, norms, values, and customs. Cultural hegemony enables a specific social class to ascend to power and maintain dominance over subaltern groups by manipulating cultural parameters and citizens' imaginaries. Gramsci extends Marxist assumptions, asserting that dominance is achieved through control of both structure and superstructures. The political and ideological superstructure is designed to favour the dominant class and perpetuate the hegemonic system (Woodcock, 1985). Counter-hegemony, in contrast, is not an alternative hegemony but the groundwork for a different system, arising from the coordination of subordinated classes with diverse interests, uniting multiple projects across various subaltern classes.

Post-development emerges from decolonial theories and practices challenging the conventional notion of development. Scholars like Escobar (2020) and Kothari (2019) critique development as a "linear, unidirectional, material and financial growth, driven by commodification and capitalist markets" (*ibid.*, p. XXII). A decolonial approach aids in identifying Western imaginaries and systems entrenched in modern occidental ontology, influencing policy implementation. Western political systems often embrace a dualist ontology where the self objectivizes the relation between humans and the non-human elements of the environment (Descolá, 2013). In contrast, indigenous ontologies in the Amazon are relational, emphasizing the interconnection of life beings, where the self transcends physical limits and exists as part of a network of lives (*ibidem*). Political ontology is then the project of allied movements engaging with the possibility of constructing alternative worlds where non-modern ontologies can coexist (De La Cadena and Blaser, 2018). According to Escobar (2020), the common struggle for life defence and the desire to build anti-system alternatives form the basis of ontological politics.

3. **METHODOLOGY.** – Following the approaches and theories of radical political ecology, the research applied a mixed methodology of documental and fieldwork research. The narrative policy analysis of development plans is complemented by ethnographic methods. Narrative policy analysis studies how a policy produces certain narratives. It focuses on the usage of a specific language, symbols, and categories, with the awareness of who is narrating and who are those who are subjected to this narrative. Policy narrative is an instrument of the dominant class, thus narrative policy analysis wants to deconstruct power structures and ideologies conveyed into policy making. This methodology is applied to study the hegemonic narratives deployed in the last four National Development Plans of Colombia, for a period that goes from 2006 until 2022. These Plans are presented by all presidents at the beginning of their mandate, and list the long-term national strategies and guidelines of economic, social, and environmental policy that will be adopted by the government.

The fieldwork, which consisted of participant observation and interviews, was realized in collaboration with five peasant communities of the municipalities of Curillo and San José del Fragua³, with the collaboration of the local associations of Coordosac, Amstrac-CURC, Asoportales and members of the Facuri Afro-Colombian Association. Participant observation is an ethnographic technique that foresees the complete immersion of the researcher within the context of research. This means not only studying practices and meanings by observing the field from a detached point of view but also participating in the everyday lives of the

³ The research is the result of the author's internship of six months within the GESP research group of the Colombian University Universidad del Valle, as provided for the Master in Sustainable Development of the joint program of the Universities of Padova, KU Leuven and Paris 1.

communities. Of course, the reality would always be filtered by the eyes and the experience of the researcher. This methodology provides the researcher with an instrument to build situated knowledge along with those participating in the research, from interviewed people to visited communities. It gives a better understanding of happenings through the direct experience of local everyday life and perspectives. The process passes through establishing relationships within a community and learning to communicate and cooperate with its members, to understand what is happening in the present and how networks are established. The fieldwork lasted twenty days in 2023, during which 15 semi-structured interviews were conducted with leaders and healers of local peasant communities, nine of them with women and six with men.

4. DECONSTRUCTING HEGEMONIC NARRATIVES. – The Amazon’s history is a tale of colonization, marked by economic booms like quina, rubber, cattle, and the rise of the coca market. Peasant colonization was institutionalized in the 1960s through governmental programs and funds administered by the Caja Agraria and INCORA (Diaz Parra, 2015). However, these efforts left peasants isolated in underdeveloped regions, triggering suppressed protests and fuelling armed resistance during *La Violencia* in the 1950s (Acosta Garcia and Fold, 2022). The FARC-EP guerrilla controlled the northern Amazon from the late 1960s until the arrival of paramilitaries in the 1990s, coinciding with the region gaining notoriety as a coca territory. Numerous peace accords were attempted to resolve armed conflicts between the government and guerrilla groups. The Betancur administration (1982-1986) signed a peace agreement in 1984, leading to the short-lived UP political party (Molano, 2015). Virgilio Barco (1986-1990) obtained the complete disarmament of the M-19 guerrilla. Pastrana (1998-2002) attempted to establish new peace negotiations with the FARC-EP, agreeing in 1999 on a substitution program for Cartagena del Chairá (Ramirez, 2011). The process failed, and the guerrillas retook confrontations. The “Glyphosate aerial spraying program to eradicate illicit crops” – PECIG was planned in 1992 by the National Council on Drugs – CNE), and rapidly put into action. However, it encountered resistance from farmers in 1996, with the *marchas cocaleras* against fumigation and militarization (Serje, 2011; Unigarro, 2020). Plan Colombia, initially presented as a development plan by Pastrana, was then transformed into a US-backed war policy from 2000 to 2015 (Ramirez, 2011).

A dominant war narrative emerged depicting peasants as criminals, and Plan Colombia became the most controversial military strategy spanning five governments until 2015. The Uribe government’s politics focused on National Security, Entrepreneurship Hegemony, and Community State. Uribe’s tenure witnessed scandals like para politics and “false positives” extrajudicial executions fostered by the Democratic Security policy (Rojas, 2009). Santos (2010-2018) initially continued Uribe’s strategies, emphasizing National Security and Territorial Consolidation. However, he gradually shifted to more inclusive strategies, reopening dialogue with peasant movements, signing a peace agreement with the FARC-EP in 2016, and proposing development-based approaches to solve the conflict (Bonilla *et al.*, 2019). During his government, Duque (2018-2022) declared Strategic Zones of Comprehensive Intervention for national security, reinforcing military and police intervention. Despite responsibility for peace agreement implementation, Duque hindered the process by attempting to suppress the JEP. Conservation became a pretext for the war on drugs, using aerial fumigations and causing extensive environmental contamination (Amador-Jiménez and Millner, 2021). Neoliberal strategies exacerbated poverty and inequality, setting the stage for counter-hegemonic processes.

5. LOCAL ONTOLOGICAL POLITICS. – The traditional knowledge of peasants regarding medicinal plants is derived from their extensive experience in coexisting and communicating with the environment. This knowledge, serving as a tool for resilience, reflects local ontology and the intricate relationship between humans and nature. In an interview with an indigenous woman from San José del Fragua, she emphasized the spiritual essence of every plant and the importance of seeking permission before cutting or entering the forest to maintain cooperation with nature. Such respect is integral to the ontological belief system, where connivance is upheld through mutual respect, and transgressions may invite consequences from the spirits of nature (Descolá, 2013). Peasant communities, often distant from medical facilities, heavily rely on plants for treating common illnesses. The use of medicinal plants is widespread, with certain plants accessible to everyone in the community, while others are reserved for local healers. This reliance on plants showcases the inter-species relation surviving amid the destructive effects of neoliberal policies, demonstrating the enduring nature of their relational ontology. Escobar argues that counter-hegemonic experiences are rooted in a shared ontological framework of relationality and cooperation. Political projects and collaborations of local movements hinge on a political ontology grounded in intersectional activism for pluriverse defence (Escobar, 2020).

In the Seventies, the Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC) organized major peasant marches, demanding promised funds for colonization programs. Simultaneously, the emergence of indigenous organizations occurred (Ferro and Uribe, 2002). In the nineties, local peasants embraced the name *cocaleros*, aligning themselves with the coca plant, challenging the state's repressive narrative (Ramirez, 2011; Bonilla *et al.*, 2019). These marches compelled negotiations, resulting in the legal recognition of Peasant Reserve Zones (ZRC) (Unigarro, 2020). However, subsequent state repression and paramilitary presence weakened organizational strength, leading to the dissolution of many movements (Ferro and Uribe, 2002). In 2013, peasant and indigenous movements resurged, culminating in a National Agrarian Strike. The subsequent years saw continued mobilizations and dialogues between various collectivities, eventually contributing to the coca crop substitution policy in the Peace Agreement of 2016. Local movements' political ontology is characterized by a critical stance toward capitalist objectives, rejecting coloniality, and proposing ecological alternatives. This political ontology challenges hegemonic discourse, showcasing how traditional peasant knowledge is central to defining their political trajectory and resisting modern reification. The interconnection of social fights against capitalist economic systems and neoliberal development strategies forms the basis of political ontology for local peasant, Afro, and indigenous organizations in Caquetá.

6. CONCLUSIONS. – The analysis of the national development plans spanning from 2006 to 2022 reveals a persistent narrative centred around militarization, escalating military expenditures, and control of strategically significant areas. Despite various peace agreements aimed at negotiating rural reforms and substitution with guerrilla groups, the hegemonic state narrative and strategies remained unchanged. Rather than investing in local development projects and financial aid for substitution, the prevalent approach has leaned towards repression and social conflict control. Notably, the entwined relationship between politics and paramilitary forces highlights the controversial trajectory of the war against drugs. Peasants residing in areas of coca cultivation and guerrilla presence have unjustly borne the brunt, falling victim to paramilitary actions, guerrilla activities, and national forces. Challenges persist, including a lack of public services, health facilities, and essential infrastructure essential for a successful transition. Hegemonic power structures, such as enclosures, green grabs, and exploitation concessions devoid of social investment, contribute to enduring economic inequality. Despite these hurdles, resilient peasants and ethnic movements are fostering a collective political vision to challenge dominant structures and narratives. While each movement, whether indigenous, Afro-descendent, or peasant, maintains distinct ontologies and agendas, they collaborate to defend common principles: inter-species collaboration, anti-capitalist and anti-extractivist advocacy, and resistance against a dominant modern ontology. Peasants, in particular, not only engage in intersectional practices with indigenous, Afro, and environmental movements but also base their relational ontologies on the fundamental interconnectedness between beings. To truly enhance local economic conditions and address the roots of social conflict, a departure from narratives of growth and war is imperative. Policymaking must become a participative process, aligning with the historical aspirations of local peasant movements that have tirelessly advocated for the inclusion of subaltern and marginalized groups in decision-making processes.

REFERENCES

- Acosta García N., Fold N. (2022). The coloniality of power on the green frontier: Commodities and violent territorialization in Colombia's Amazon. *Geoforum*, 128(1): 192-201. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2021.11.025>
- Amador-Jiménez M., Millner N. (2021). Militarisation under Covid-19: Understanding the differential impact of lockdown on the forests of Colombia. *Frontiers in Human Dynamics*, 3: 1-17. <https://doi.org/10.3389/fhumd.2021.769365>
- Bocarejo D., Ojeda D. (2016). Violence and conservation: Beyond unintended consequences and unfortunate coincidences. *Geoforum*, 69: 176-183. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.11.001>
- Bonilla A., Gutiérrez Márquez M., Jiménez Nicholls M., Ortega Van Arcken L., Uribe Larrota L. (2019). Rupturas y continuidades del movimiento cocalero: acciones, repertorios y organizaciones. *Análisis político*, 32(97): 3-23.
- De la Cadena M., Blaser M. (2018). *A World of Many Worlds*. Durham: Duke University Press.
- Descolá P. (2013). *Beyond Nature and Culture*, trans. Lloyd J. Chicago: The University of Chicago Press.
- Díaz Parra K. (2015). *Incidencia de la política minero-energética sobre la tenencia de la tierra en el Departamento del Caquetá entre el 2002 y el 2014*, Master's Thesis. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.
- Escobar A. (2020). *Pluriversal Politics: The Real and the Possible*. Durham, NC: Duke University Press.
- Ferro J.G., Uribe G. (2002). Las marchas de los cocaleros del departamento de Caquetá, Colombia: contradicciones políticas y obstáculos a la emancipación social. *Cuadernos de desarrollo rural*, 49: 59-84.

- Harvey D. (2006). Neo-liberalism as creative destruction. *Geografiska Annaler*, 88(2): 145-158. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1111/j.0435-3684.2006.00211.x>
- Hein J., Del Cairo C., Gallego D.O., Velez J.S. (2020). A political ecology of green territorialization: Frontier expansion and conservation in the Colombian Amazon. *Journal of the Geographical Society of Berlin*, 151(1): 37-57. <https://doi.org/10.12854/erde-2020-456>
- Im H.B. (1991). Hegemony and counter-hegemony in Gramsci. *Asian Perspective*, 15(1): 123-156. <http://www.jstor.org/stable/42705295>.
- Ioris A. (2020). *Frontier Making in the Amazon*. Cham, Switzerland: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-38524-8>
- Kothari A., Salleh A., Escobar A., Demaria F., Acosta A. (2019). *A Post-Development Dictionary*. New Delhi: Tulika Books.
- Molano Bravo A. (2015). *Fragmentos de la historia del conflicto armado (1920-2010)*. Colombia: Espacio crítico. <https://biblioteca.corteidh.or.cr/documento/68122>.
- Palacio G.A. (2010). *Ecología política en la Amazonia*. Bogotá: ILSA, Ecofondo.
- Ramírez M. (2011). *Between the Guerrillas and the State: The Cocalero Movement, Citizenship, and Identity in the Colombian Amazon*. New York: Duke University Press. <https://doi-org.kuleuven.e-bronnen.be/10.1515/9780822394204>
- Robbins P. (2012). *Political Ecology: A Critical Introduction*. Chichester, UK: Wiley Blackwell.
- Rojas C. (2009). Securing the State and developing social insecurities: The securitisation of citizenship in contemporary Colombia. *Third World Quarterly*, 30(1): 227-245. <https://doi.org/10.1080/01436590802622631>
- Serje M. (2011). *El revés de la nación: Territorios salvajes, fronteras y tierras de nadie*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes. <http://www.jstor.org/stable/10.7440/j.ctt18pkdph>.
- Unigarro Caguasango D.E. (2020). Los campesinos de la Amazonia noroccidental colombiana: entre la coca, el conflicto y la construcción de paz. Antípoda. *Revista de antropología y arqueología*, 1(40): 175-200. <https://doi.org/10.7440/antipoda40.2020.08>
- Vélez-Torres I., Lugo-Vivas D. (2021). Slow violence and corporate greening in the war on drugs in Colombia. *International Affairs*, 97(1): 57-79. <https://doi.org/10.1093/ia/iaaa159>
- Woolcock J.A. (1985). Politics, ideology and hegemony in Gramsci's theory. *Social and Economic Studies*, 34(3): 199-210. <https://www.jstor.org/stable/27862802>.

SUMMARY: The last Colombian governments have encouraged different processes of colonization of the Amazon for exploitation purposes, generating irreversible environmental and social impacts. However, these processes are resisted by locally rooted movements. Drawing on theories from political ecology, this study aims to study frontier dynamics in Caquetá by describing the contrasting discourses and imaginaries in dispute. From the documental and narrative policy analysis, participant observations and semi-structured interviews, the frontier emerges as the landscape of a physical and ontological clash. On one side hegemonic narratives are based on a dualistic ontology, which legitimised overexploitation and social exclusion, on the other, local political ontologies promote intersectional and inter-species cooperation.

RIASSUNTO: *Ontologia contadina e narrative governative. Un'ecologia politica del nord dell'Amazzonia colombiana.* Gli ultimi governi colombiani hanno incoraggiato processi diversi di colonizzazione della regione amazzonica per scopi estrattivi, generando impatti ambientali e sociali irreversibili. Tuttavia, i movimenti contadini che hanno radici nel territorio si oppongono a questi processi. Sulla base di teorie e concetti di ecologia politica, l'obiettivo di questo studio è di comprendere le dinamiche di frontiera in Caquetá descrivendo i discorsi e gli immaginari in disputa. Dall'analisi documentale e narrativa delle politiche pubbliche nazionali, osservazioni partecipanti e interviste semi strutturate, la frontiera appare come il terreno di uno scontro fisico e ontologico. Da una parte le narrative egemoniche sono basate su un'ontologia dualista che ha legittimato sovra sfruttamento delle risorse ed esclusione sociale, dall'altra, le ontologie politiche locali promuovono la cooperazione fra movimenti e specie.

Keywords: frontier-making, hegemonic narratives, political ontology, [traditional knowledges, resistance]

Parole chiave: creazione di frontiera, narrative egemoniche, ontologia politica, [saperi tradizionali, resistenza]

MATTEO SPINI*

DECOLONIALISING FRIDAYS FOR FUTURE

1. THE NORTHCENTRIC BEGINNING OF FRIDAYS FOR FUTURE. – Summer 2018 was an exceptional period for wildfires in Sweden. Hence, Greta Thunberg organized her first “School strike for climate” (*Skolstrejk för klimatet*) in front of the Swedish parliament, completely alone, on the 20th of August 2018. She took inspiration from the students of Parkland who used it after the 2018 mass shooting at Marjory Stoneman Douglas High School (Thunberg *et al.*, 2019). Her request for Swedish politicians was to reduce greenhouse gas emissions in accordance with the Paris Agreement.

Greta quickly inspired similar protests and groups globally, leading to the creation of the movement Fridays for Future. FFF organised the first Global Climate Strike on the 15th of March 2019 with 2,296,704 demonstrators¹. The third, held in 151 countries, 3,840 cities and with 4,288,550 demonstrators in September 2019, was probably the greatest environmental protest in history. Thanks to this, the climate issue was pushed to the top of public attention. As the former Vice-President for the European Green Deal Timmermans declared, Greta is “a hero. Absolutely. We would have no European Green Deal without her and the Fridays For Future movement” (Euronews, 2021).

This first phase of FFF saw few Northern, middle-class and white activists holding a position of power inside it. The predominance of female leaders mirrored the composition of climate protesters (De Moor, 2020; Wahlström, 2019). Greta as well as the German Luisa Neubauer, the Belgian Anuna De Wever and Adelaide Charlier were the most visible faces in 2018-2020. Not surprisingly, the biggest Northern sections held a position of dominance as well, also for the numbers of demonstrators. To put some examples, on September 20th-27th, the movement mobilised 60,000 people in Belgium, 220,000 in France, 1,400,000 in Germany, 1,200,270 in Italy, 87,182 in Sweden, 1,074,696 in the USA while only 6,612 in Colombia, 17,544 in Mexico, 5,242 in the Philippines, and 2,000 in Uganda, among the most active sections².

The consequence of this Northern and white dominance was that the initial positions of the movement, heavily influenced by Greta, were close to scientism and with a relatively marginal consideration for the injustices suffered by Southern communities. Zulianello and Ceccobelli (2020) affirm that her initial set of ideas could be defined as “technocratic ecocentrism”, a combination of ecocentrism, technocracy, and exaltation of the *vox scientifica*. Similarly, Accetti (2021) calls it “technocratic environmentalism”. The movement was a sort of appeal to the governments of the Global North to “listen to science” and apply the already available technological solutions, even beyond the political divisions. For instance, in her speech delivered before the US Congress in 2019, she asserted that: “No matter how political the background to this crisis may be, we must not allow it to become a partisan political issue. The climate and ecological crisis is beyond party politics. And our main enemy right now is not our political opponents. Our main enemy now is physics” (Thunberg *et al.*, 2019).

Greta’s initial speeches and FFF’s statements also included a strong emphasis on intergenerational justice, with a juxtaposition between the future at risk of new generations and their marginal or null contribution to greenhouse emissions to the wealthy past and present of old generations, the main contributors to the climate crisis. The same collective identity of FFF is still strongly based on this contrast between the youthfulness of the movement and the oldness of the elite (Spini, 2023). However, this initial frame frequently lacked a focus on the already devastating effects of the climate crisis on the Global South and marginalized communities in the Global North. In other words, the intragenerational component of climate justice was not as evident as the intergenerational. Moreover, the criticism of capitalism and colonialism as the root causes of the climate crisis was not so present.

¹ <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/strike-statistics>.

² <https://fridaysforfuture.org/what-we-do/strike-statistics>. This data published by the movement must be taken with some caution, for the incentive to inflate numbers for political reasons and the lack of a common methodology of estimation. Still, the photos of those strikes roughly confirm this disproportion.



In this phase (but also in more recent years), several Southern activists perceived that the Northern groups of FFF were Eurocentrist, racist and white saviorist. According to the Indian activist Disha Ravi, the movement was “pretty whitewashed” and with no understanding of the daily life of people living in the Global South (Mathiesen, 2022). Similarly, Extinction Rebellion was also accused of being predominantly constituted by white, Western and middle-class activists, with technocratic positions “beyond politics” and little attention to colonialism and capitalism as the root causes of the climate crises (Zantvoort, 2021).

Mainstream mass media supported this domination of white activists inside the movements. In January 2020, climate activists Vanessa Nakate, Greta Thunberg, Luisa Neubauer, Isabelle Axelsson, and Loukina Tille joined the World Economic Forum. The Ugandese Nakate was the only person of colour in the group. During the event, the Associated Press published a photo in which it cropped Nakate while none of her comments from the press conference were included.

2. A CHRONOLOGY OF THE INTERNAL DECOLONIALISATION OF FRIDAYS FOR FUTURE. – Even if some decolonial ideas were present in FFF since the beginning, we could say that a real process of internal decolonialisation only began in the second half of 2019, with an acceleration in 2020. Here, I make a distinction between colonialism and colonality, based on the works by Quijano (1992) and the decolonial school of thought. Colonialism refers to the historical domination by Europe on other lands that formally ended with the political independence of the colonies. On the other hand, colonality is the ensemble of the relationships of domination created by colonialism and that are still at work. Colonality is composed of the colonality of power (the relations of domination based on racial hierarchization and labour division), knowledge (the hegemony of Western, white, male knowledge and natural sciences) and being (the hegemony of Western, patriarchal and white way of being and the inferiorisation of the others). Hence, by decolonialisation I mean the destruction of colonality that pervades even climate movements.

In August 2019, Greta travelled from Plymouth to New York by boat and delivered a historical speech at the UN Climate Action Summit. Even more importantly, her travel through the country opened her eyes to the injustice committed against Indigenous people and their struggles, especially thanks to Tokata Iron Eyes, a Native American activist who brought her to Wounded Knee (Mathiesen, 2022).

If we look at the Italian context, the report of the first National Assembly, held in April 2019, criticised the capitalist system but lacked a focus on the colonality of the climate crisis. On the other hand, the report of the second National Assembly included the expression “colonialist system”, mentioned intersectionality and the fact that the costs of the ecological reconversion cannot be paid by the Global South. However, a comprehensive decolonial framing of the situation was still absent, both at the Italian and international levels, and the communication of the movement kept swinging between depoliticization and politicization (Spini, 2023).

Then, Coronavirus came as a tsunami. The lockdown year (2020) forced the movement to launch its first completely digital strike on the 24th of April. In the same period, a group of activists created FFF MAPA (Most Affected People and Areas). The acronym was taken from Extinction Rebellion as the Philippinian activist Mitzi Jonelle Tan affirmed (Mass Carroll, 2022). MAPA include the former colonies (the Global South) and the marginalized communities of the Global North (Black, Indigenous, People of Colour, women, LGBTQIA+ people, etc.). MAPA are the communities and areas that are the most affected by the climate crisis. As affirmed on the Instagram page of FFF MAPA: “MAPA are the areas that were colonized and historically marginalized in the globe. We are the least responsible for the climate emergency, but we are the ones who suffer the most from its consequences”³.

FFF MAPA started a struggle to “make a safe space for people from the Global South who are hit hardest by the Climate Emergency”, as Farzana Faruk Jhumu affirmed (Lee Kuen, 2022).

In 2020, FFF MAPA organised a series of internal “decolonization trainings” which were joined by Greta (Mathiesen, 2022). Her role was key to pushing the internal decolonialisation, such as with the adoption of the expression “colonizers of the North” (*ibidem*). Coherently with this new approach, Greta voluntarily moved a step back to give more room to activists from MAPA. FFF MAPA also pushed some campaigns with external reach, such as the initiative “Pass the mic Sir David” in which they asked David Attenborough to hand over his influential Instagram account to black, indigenous and Southern activists.

³ <https://www.instagram.com/p/CGaMwqWHX7B>.

In the meanwhile, the wealthy economies of the Global North monopolized the acquisition of vaccine doses, leading to vaccine apartheid (Bajaj *et al.*, 2022). This fact also contributed to sensitising Greta and other Northern activists on the dimension of global social injustices. Many activists from the Global South struggled to gain access to vaccines in order to join the Conference of Parties of 2021. As it was affirmed on the Instagram page of FFF MAPA, “The injustice surrounding vaccines, visas, and climate are all caused by this same system that prioritizes profit and not people’s lives – the same system that enables the richest of the Global North to hoard vaccines, overexploit natural resources in the most affected areas, and continuously emit for the sake of their impossible dream of ‘everlasting growth’”⁴.

In my view, the 6th Global Strike of September 2021 was a key turning point in the decolonialisation of FFF. That strike was the symbolic beginning of the “rebirth” of the movement after the pandemic shock and it fully incorporated the decolonial and intersectional approach of FFF MAPA at the global level. By intersectionality, FFF means “Essentially it looks into how someone’s various cultural, political, and social identities (such as gender identity, sexual or romantic orientation, racial identity, nationality, religion, disability, and more) intersect and create systems of discrimination, disadvantage, and privilege”⁵.

The 6th Global Strike also put an emphasis on the social and geographical dimensions of climate injustice. In specific, it juxtaposed wealthy countries and individuals, who are most responsible for the climate crisis and are more able to cope with its consequences, with the poorest countries and individuals, the former colonised, least responsible and yet the most affected.

In the narrative of the Global Day of Climate Action on the 15th of September 2023, the movement reinforced its criticism against the colonial-capitalist system. Specifically, it emphasised the dramatic impact of the climate crisis on marginalized and disadvantaged communities as well as how “fossil fuel extraction perpetuates a cycle of colonial dominance”⁶.

In January 2022, FFF and Greta Thunberg mobilized against the iron mine project in Gällö, Sweden, that is supposed to serve the “green transition” but that is strongly opposed by the Indigenous Sámi community. Then, in October 2023, Greta mobilized again with Sami activists against the illegal wind turbines in Norway. These steps were crucial to extending the solidarity of the movement to MAPA communities of the Global North, casting a light on the difference between a just transition and an unjust transition.

As Mitzi affirmed in a webinar, “decolonizing climate activism is going to be a lifelong process of unlearning and it’s going to hurt”⁷. That was clear in May 2021 when the international accounts of the movement published a post in solidarity with Palestine from which FFF Germany took distance, provoking an internal conflict. The same issue returned during the Climate Social Camp and the second European meeting of FFF, held in July 2022, with public accusations of racist, anti-Palestinian and anti-indigenous behaviours. However, the most dramatic internal conflict happened after the Hamas attack against Israel in October 2023 and the retaliation of the Israeli government against Gaza. Once more, Greta, FFF International, FFF MAPA, FFF Italy and many other groups stood in solidarity with Palestine while FFF Germany distanced itself again from them.

3. THE INTERNAL DECOLONIALISATION IN PRACTICE. – We could say that a starting point in understanding this internal process is the “decolonisation of the minds” (Fanon, 1961) of activists. This means first of all eradicating white saviorist and other racist attitudes and behaviours that form part of coloniality. To explain this, Mitzi uses an expression by the Aboriginal Rights group in Queensland: “if you have come here to help me, you are wasting your time. But if you have come because your liberation is bound up with mine, then let us work together”. Mitzi explains that “MAPA do not need to be helped, saved or rescued by Northerners, our struggle is the same struggle, for liberating us all from the oppressive system we live in”⁸.

Decolonialising also means recognising the white privilege in order to use it to favour a process of internal redistribution of power, resources and visibility. The first means following MAPA’s decisions and actively supporting their campaigns because MAPA activists are unheard, not voiceless, as they frequently affirm. If at the beginning, the slogan, narratives and campaigns were mainly decided by Northern groups, with time things have changed. An example of a MAPA-led campaign is “Clean Up Standard Chartered”, a bank accused of investing

⁴ https://www.instagram.com/p/CThaOyTM1ii/?img_index=1.

⁵ <https://www.instagram.com/p/CLW-oUGn5j5/?igshid=1gljfh4nznw12>.

⁶ <https://fridaysforfuture.org/september15>.

⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=TILG1ELqJJA>.

⁸ <https://www.youtube.com/watch?v=TILG1ELqJJA>.

billions in fossil fuels or the one against the East African Crude Oil Pipeline. International solidarity is essential for those activists struggling in authoritarian countries. As an African activist from MAPA explained to me:

There are not so many climate protests that happen here in Africa...it's risky here to be a climate activist, especially when you walk around, holding a speaker, a pancart in a public protest. Because, first of all, you can be arrested by the police and worse if you're coming from a poor background, disadvantaged background, so you don't have the means to bail yourself out [...]. In the Global North there is freedom, I would say you guys can do protests, you go to public meetings, you stay there with pancarts [...]. It's totally different here, you get beaten by police, bullets, gunshots and things like that. It's quite different here.

Redistributing resources is necessary to sustain MAPA's campaigns and allow its activists to join international events such as the COP. This was actively made by the Greta Thunberg Foundation, which donated 100,000€ to support youth activists from MAPA to attend COP27⁹ while the initiative by FFF MAPA supported by the whole movement raised 38,219€¹⁰. On the other hand, in September 2022 the Thunberg Foundation donated 184,000€ to support Sámi people's fight against the Gállok mine¹¹.

Redistribution of visibility means giving room to MAPA activists in social media, mass media and public events. The social media of the movement actively contribute to this process. Moreover, as I have already said, the slogan and narratives chosen for the 6th Global Strike were shaped by FFF MAPA. The step back of Greta has also contributed to this redistribution of visibility. In Turin 2022's climate social camp, for instance, the absence of Greta gave more visibility to the Ugandese activist Patience Nabukalu (FFF) and the Indonesian Michelin Sallata (Global Alliance of Territorial Communities).

Finally, internal decolonialisation means changing the frames of the movement. In the framework by Snow *et al.* (1986), diagnostic framing is the social construction of grievances and responsibilities. FFF MAPA emphasises that the colonial-capitalist system is responsible for the climate crisis, not humanity. This anticolonial frame was at the core of the 6th Global Climate Strike held in 2021 but it had resonance also in the successive strikes. As it is affirmed in a post published on the 22nd of February 2022 that introduced the narrative of March 2022's strike,

The catastrophic climate scenario that we are living in is the result of centuries of exploitation and oppression through colonialism, extractivism and capitalism, an essentially flawed socio-economic model which urgently needs to be replaced. A system where rich nations are responsible for 92% of global emissions, and the richest 1% of the world population are responsible for double the pollution produced by the poorest 50%¹².

Indeed, the slavery system and the natural resources provided by the colonisation combined with technological development to pave the way to the Industrial Revolution (Ferdinand, 2020; Hickel, 2021; Táíwò, 2022), the historical process that has led to the radical alteration of the climate. This social and environmental exploitation by the Global North has continued for centuries under neocolonial forms, settling an unprecedented economic prosperity and global domination. Partly because of this history of exploitation and discrimination, the Global South and all other marginalized minorities in the Global North are more vulnerable to extreme climate events, as FFF MAPA emphasises. And this vulnerability is exposing them to the destruction brought by the climate crisis. In 2022, even the IPCC recognized for the first time that colonialism contributed to the current vulnerability of ecosystems and people to climate change.

Prognostic framing is the social construction of solutions (Snow *et al.*, 1986). As Táíwò (2022) writes, "injustice and oppression are global in scale" because "trans-Atlantic slavery and colonialism built the world we live in". Hence, "If we want reparations, we should be thinking more broadly about how to remake the world system". Similarly, for FFF MAPA, we cannot simply stop the atmospheric colonisation (Hickel, 2020) but we need to uproot the system, which was precisely the slogan chosen for the 6th Global Strike. FFF MAPA emphasises that fossil-colonial capitalism and its imperial mode of living (Wissen and Brand, 2022) should be dismantled since it is incompatible with the planetary limits and with the human rights of millions. Moreover, they claim that all other systems of oppression and exclusion such as class inequality, sexism, ableism and racism should be equally dismantled.

⁹ <https://thegretathunbergfoundation.org/where-the-money-goes>.

¹⁰ <https://chuffed.org/project/mapatocop27>.

¹¹ <https://thegretathunbergfoundation.org/where-the-money-goes>.

¹² https://www.instagram.com/fridaysforfuturemapa/?img_index=2.

Decolonialising FFF also means rejecting the hegemony of North-centric false solutions to the climate crisis and privileging those coming from the Global South. In climate summits and policy-making, Indigenous, BIPOC and MAPA voices are systematically marginalized, silenced, distorted, misrepresented, and undervalued, what Fricker (2007) calls epistemic injustice. “Indigenous research, knowledge, and relations with the Land are marginalized while non-Indigenous worldviews and knowledge systems continue to dominate the international understanding and framing of the climate crisis and its possible solutions” (Deranger *et al.*, 2022, p. 56).

On the other hand, the ideas coming from the Western white elite are privileged, even when they lead to green colonialism or climate coloniality, with the risk of “replicating the very same logic that produced the climate crisis” (Zografos and Robbins, 2020, p. 543). An example of this is the Fortress Conversation model (Brockington, 2002), carbon offsetting projects (Parsons, 2023) and many mining projects of minerals essential for the ecological transition that risk producing new “green sacrifice zones” (Zografos and Robbins, 2020). A concrete example is the iron mine in Gállok, located in indigenous lands. In an official statement, FFF International declared that “a mine endangering air, water, biodiversity, old-growth forests and reindeer grazing land could never be considered part of the green transition” but a “clear example of the opposite” and of “the systematic colonial exploitation of Indigenous people”¹³.

In short, we could say that the production of fossil energy is not the only source of conflict, the ecological transition is also becoming a battlefield (Dal Gobbo, 2021). The hegemonic conception of the ecological transition can be seen as a “green capitalist regime of accumulation” (Wissen and Brand, 2021, p. 169) or a Gramscian “passive revolution” (Neusteurer, 2016), which is a top-down, non-participatory change that does not undermine the status quo and re-legitimizes the colonial-capitalist system.

Decolonialising FFF means rejecting the hegemony of Northern solutions, especially when they reproduce coloniality of power, knowledge and being, and “passing the mic”, which means bringing MAPA and their ideas at the core of decisions, inside movements and in climate governance. Even if FFF international and FFF MAPA have never developed a detailed set of proposals, common claims are not only the drastic reduction of greenhouse gas emissions, the stop to extractivist projects, free, prior and informed consent, the protection of indigenous lands and climate reparations. By climate reparations, FFF MAPA means “giving resources to the most affected communities by the climate crisis for adaptation, loss and damages – a redistribution (and in most cases, collectivization) of wealth, technology, information, care work, and political power both from the north to the south, and from top to bottom”¹⁴. These claims are a call for a real revolution in terms of global power relations.

4. CONCLUSIONS: A DECOLONIALISED MOVEMENT FOR A DECOLONIALISED TRANSITION. – Coloniality does not only pervade Western governments, science and society but also many social movements that aspire to reform or uproot the system we live in. Decolonialising climate activism means eradicating all pretensions of domination by Western and white activists over non-Western and non-white ones and fully embracing a decolonial or postcolonial perspective. This is a process that Fridays for Future has started assuming thanks to the influence of its MAPA activists, even though with a certain degree of internal conflicts. We live in a period in which the old extractivism is not retroceding and new “green” forms threaten the human rights and ecosystems of marginalised communities. In this context, it assumes a central importance the claim coming from MAPA activists that a just ecological transition can only be decolonialised, which means eradicating the structural causes of the multiple ecological crises we are suffering from.

REFERENCES

- Accetti C.I. (2021). Repoliticizing environmentalism: Beyond technocracy and populism. *Critical Review*, 33(1): 47-73. <https://doi.org/10.1080/08913811.2021.1908023>
- Bajaj S.S., Maki L., Stanford F.C. (2022). Vaccine apartheid: Global cooperation and equity. *The Lancet*, 399(10334): 1452-1453. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00328-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00328-2)
- Brand U., Wissen M. (2021). *The Imperial Mode of Living: Everyday Life and the Ecological Crisis of Capitalism*. London: Verso Books.
- Brockington D. (2002). *Fortress Conservation: The Preservation of the Mkomazi Game Reserve, Tanzania*. Oxford: James Currey.
- Chancel L., Bothe P., Voituriez T. (2023). *Climate Inequality Report 2023*. World Inequality Lab Study 2023/1.

¹³ https://www.instagram.com/p/CZUfu8dtIa_.

¹⁴ https://www.instagram.com/fridaysforfuturemapa/?img_index=3.

- Dal Gobbo A. (2021). La transizione ecologica tra comando del capitale, erosione del soggetto e nuovi antagonismi. *Effimera. critica e sovversioni del presente*. <http://effimera.org/la-transizione-ecologica-tra-comando-del-capitale-erosione-del-soggetto-e-nuovi-antagonismi-di-alice-dal-gobbo>.
- De Moor J., Uba K., Wahlström M., Wennerhag M., De Vydt M. (2020). *Protest for a Future II: Composition, Mobilization and Motives of the Participants in Fridays For Future Climate Protests on 20-27 September, 2019, in 19 Cities around the World*, February. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/ASRUW>
- Euronews (2021). EU wouldn't have plan to be climate neutral without Greta Thunberg, says Frans Timmermans. *Euronews*. <https://www.euronews.com/my-europe/2021/11/24/eu-wouldn-t-have-plan-to-be-climate-neutral-without-greta-thunberg-says-frans-timmermans>.
- Fanon F. (1961). *Les damnés de la terre*. Parigi: Maspero.
- Ferdinand M. (2022). *Decolonial Ecology: Thinking from the Caribbean World*. Cambridge: Polity Press.
- Fricke M. (2007). *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*. Oxford: Oxford University Press.
- Hickel J. (2021). *Less is more: How Degrowth will Save the World*. London: Windmill Books.
- Lee Kuen T. (2022). #CitizenClimate Series 02: Farzana Faruk Jhumu. *Citizen Climate*.
- Mass Carroll A.E. (2022). MAPA: Understanding the people and areas most affected by climate change. *CBC Kids News*.
- Mathiesen K. (2022, April 22). Greta Thunberg doesn't want you to talk about her anymore. *Politico*. <https://www.politico.eu/article/greta-thunberg-climate-change-activism-fridays-for-future-profile-doesnt-want-you-to-talk-about-her-anymore-2022/amp>.
- Neusteurer D. (2016). Green economy und ihre rolle im neoliberalen kapitalismus. *Socijalna Ekologija*, 25(3): 311-324. <https://doi.org/10.17234/SocEkol.25.3.5>
- Parsons L. (2023). *Carbon Colonialism: How Rich Countries Export Climate Breakdown*. Manchester: Manchester University Press.
- Quijano A. (1992). Colonialidad y modernidad/racionalidad. *Perú indígena*, 13(29): 11-20.
- Ritchie H. (2019). *Who has Contributed most to Global CO2 Emissions?* Our World in Data. <https://ourworldindata.org/contributed-most-global-co2>.
- Snow D.A., Rochford E.B., Worden S.K., Benford R.D. (1986). Frame alignment processes, micromobilization, and movement participation. *American Sociological Review*, 51(4): 464-481.
- Spini M. (2023). "We are the Resistance". *Fridays for Future Italy and the Fight for Climate Justice*. Milano: University of Milan-Bicocca.
- Táiwò O.O. (2021). *Reconsidering Reparations*. Oxford: Oxford University Press.
- Thunberg G., Thunberg S., Ernman B., Ernman M. (2019). *La nostra casa è in fiamme. La nostra battaglia contro il cambiamento climatico*. Milano: Mondadori.
- Wahlström M., Sommer M., Kocyba P., De Vydt M., De Moor J., Davies S., Wouters R., Wennerhag M., Van Stekelenburg J., Uba K., Saunders C., Rucht D., Mickecz D., Zamponi L., Lorenzini J., Kołczyńska M., Haunss S., Giugni M., Gaidyte T., ... Buzogany A. (2019). *Protest for a Future: Composition, Mobilization and Motives of the Participants in Fridays For Future Climate Protests on 15 March, 2019 in 13 European Cities*. https://protestinstitut.eu/wp-content/uploads/2019/07/20190709_Protest-for-a-future_GCS-Descriptive-Report.pdf.
- Zantvoort F. (2023). Movement pedagogies in pandemic times: Extinction rebellion Netherlands and (un)learning from the margins. *Globalizations*, 20(2): 278-291. <https://doi.org/10.1080/14747731.2021.2009319>
- Zografos C., Robbins P. (2020). Green sacrifice zones, or why a green new deal cannot ignore the cost shifts of just transitions. *One Earth*, 3(5): 543-546. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.10.012>
- Zulianello M., Ceccobelli D. (2020). Don't call it climate populism: On Greta Thunberg's technocratic ecocentrism. *The Political Quarterly*, 91(3): 623-631. <https://doi.org/10.1111/1467-923X.12858>

SUMMARY: Fridays for Future (FFF) was born as a Northern, middle-class, youth and white movement with initial positions close to scientism. With time, it expanded to the Global South whose activists has pushed for a radical internal decolonialisation. This contribution highlights the most salient aspects of this process through a qualitative analysis of the movement's social media, some newspaper articles and participant observation of key events. Thanks to this process of decolonialization the movement is putting at the centre the internal redistribution of power, resources and visibility, the link between capitalism, colonialism and climate crisis, intersectionality and the need for a decolonialised ecological transition.

RIASSUNTO: *Decolonializzando Fridays for Future*. Fridays for Future (FFF) nasce come movimento nord-centrico, di classe media, giovanile e bianco, con posizioni iniziali vicine allo scientismo. Con il tempo, si è espanso al Sud Globale i cui attivisti si sono battuti per una radicale decolonizzazione interna. Questo contributo mette in luce gli aspetti più salienti di questo processo attraverso un'analisi qualitativa dei social media del movimento, di alcuni articoli di giornale e l'osservazione partecipante di eventi chiave. Grazie a questo processo di decolonializzazione il movimento sta mettendo al centro la redistribuzione interna di potere, risorse e visibilità, il collegamento tra capitalismo, colonialismo e crisi climatica, l'intersezionalità nonché la necessità di una transizione ecologica decolonializzata.

Keywords: Fridays for Future, Most Affected People and Areas, coloniality

Parole chiave: Fridays for Future, Most Affected People and Areas, colonialità

*Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; m.spini@campus.unimib.it

PABLO NICOLAS TORO TORRES*

EL ACUERDO GLOBAL JURÍDICAMENTE VINCULANTE PARA LA LUCHA CONTRA LA CONTAMINACIÓN PLÁSTICA INCLUSO EN EL ÁMBITO MARINO: UN ANÁLISIS TEÓRICO, DE ACTORES Y DE PODER EN ECUADOR

1. LA TRIPLE CRISIS PLANETARIA. – El mundo atraviesa por una triple crisis planetaria que incluye el calentamiento progresivo de la superficie de la tierra, el aumento de la contaminación, y una pérdida acelerada de la biodiversidad. Según Johan Rockstrom, ocho de los nueve límites planetarios están por encima de sus niveles de riesgo, y sin una acción estabilizadora completa, las pérdidas actuales serán irreversibles (Rockstrom y Steffen, 2009). Este escenario afecta la certidumbre de la supervivencia humana y los medios de vida sobre el planeta.

El incremento de la contaminación en todos los entornos naturales del planeta, por ejemplo, de la superficie de la tierra con el depósito y manejo de desechos comunes y tóxicos resultantes de procesos domésticos e industriales, o de la tierra subterránea bajo la influencia del uso de químicos – pesticidas utilizados en actividades agrícolas a gran escala; o las actividades de exploración y explotación minera, hidrocarburífera y de gas, entre otras; han alterado además del patrimonio geomorfológico de las zonas de intervención, el uso sostenible en el tiempo de grandes extensiones de terreno. También, para el caso del agua dulce, se ha convertido en un entorno progresivamente contaminado especialmente por la infiltración de sustancias que se depositan en la superficie de la tierra o el aire, y alteran las condiciones naturales y habitables para especies de algas, peces y otros animales y plantas relacionados con los cuerpos de agua (Cozar, 2005). Este término técnico se lo conoce como lixiviación y es la mayor de las preocupaciones sobre la gestión integrada de los recursos hídricos dirigida al consumo, el desarrollo, la industria y otras actividades humanas fundamentales (MAATE, 2021). Finalmente, es importante mencionar que el aire y su índice de calidad se ven afectados por la constante emisión y acumulación de gases vinculados a procesos industriales de incineración, fusión y otros métodos (IPCC, 2021), y esto a su vez, continua contribuye al aumento de emisiones de gases de efecto invernadero en la atmósfera y sus consecuencias (Molina, 2021).

En este contexto, dentro de las formas de contaminación más frecuentes y alarmantemente progresivas está la contaminación por plásticos, una situación agravada por la falta de diseño planificado hacia el reciclaje, la sobreproducción de su diversidad de productos y su participación en varias cadenas de valor (Elías, 2015).

2. ACUERDO GLOBAL. – En la Asamblea de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente, celebrada de febrero hasta marzo de 2022, la decisión de apoyar un acuerdo global para la contaminación plástica legalmente vinculante fue un objetivo ambicioso basado en el compromiso multilateral, el intercambio colectivo de información y una visión política propositiva para enfrentar este tipo de contaminación creciente. Esto fue posible con la participación activa de representantes de países desarrollados y en desarrollo sobre un futuro del modelo productivo de producción de plásticos, y también del consumo de las próximas generaciones.

Por su parte, Ecuador posicionó su interés político en liderar el proceso de negociación del Acuerdo y fue seleccionado por unanimidad por el GRULAC, en noviembre de 2022 en Uruguay, junto a Perú para presidir el Comité Intergubernamental de Negociación del Acuerdo hacia 2025. Teóricamente, el objetivo de un proceso de negociación busca maximizar la participación de los actores interesados bajo un enfoque democrático, para manejar el conflicto reduciendo los enfrentamientos y aumentando los beneficios entre los actores (Prenzel y Vanclay, 2014). Como es evidente, un acuerdo global incluye una inmensa cantidad de actores nacionales e internacionales, todos ávidos por participar y hacer valer su voz y su experiencia con la esperanza de ser incluidos en la norma internacional a aprobarse. En este sentido, la hipótesis parte de que las dependencias gubernamentales nacionales competentes en Ecuador deberían desempeñar un rol articulador para promover una práctica democrática en la socialización, recopilación de criterios, homologación y



priorización de propuestas para la construcción de una posición nacional. De esta manera, la construcción participativa nutre los resultados de la posición país, brindando legitimidad nacional y volviéndola potente al momento de la negociación en el exterior.

Conceptualmente, el conflicto socio-ambiental, según varios autores, tiene fases de escalamiento y depende del contexto en el que se desarrolla (Hellström, 2001; Maill *et al.*, 2005; Özkaynak *et al.*, 2012; Kroger, 2013). En sí mismo el conflicto representa un potencial de cambio, principalmente, en el interrelacionamiento social (Prenzel y Vanclay, 2014), pero dentro del ámbito ecológico-político que rige este estudio, el enfoque prevalece los principios del Derechos Ambiental Internacional como son de precaución, de prevención; y estrategias normativas efectivas para el uso y conservación del patrimonio natural y del recursos hídrico, reducir la contaminación por productos plásticos dentro de un ciclo cerrado, y la participación efectiva de varios actores en la toma de decisiones. En el caso específico, el Acuerdo global de plásticos y su análisis teórico, de actores y poder en el Ecuador se evalúa a través del enfoque de sensibilidad-conflicto, para luego ofrecer una proyección con sistemas de cambio y su impacto en la problemática a nivel nacional.

3. PROBLEMÁTICA DEL PLÁSTICO. – Desde la década de los años 1950, el crecimiento de producción de plásticos ha aumentado 20 veces, y se proyecta que se duplique para 2034 (Gaia, 2022). Durante estos años, el 79% de los plásticos producidos ha llegado a vertederos o depósitos con altísimo perjuicio ambiental, el 12% se incineró, y el restante 9% pasó por un proceso de reciclaje (*ibidem*). Los estudios de la Comisión europea, en 2018, han reconocido que los plásticos representan más del 80% de la basura marina, y advierten que, en 2050, la cantidad de plásticos en el océano superará a la cantidad de peces afectando actividades económicas y sociales globales (Conopoima, 2022).

De esta manera, la producción de productos plásticos ha llegado a una situación de emergencia que exige repensar el manejo de sus residuos contaminantes, considerando su impacto para la salud humana. Si bien de inicio, se pensaba que los plásticos eran elementos inertes, es decir, que no poseían capacidad de reacción espontánea, ahora se sabe que su degradación a cielo abierto o en los océanos, libera sustancias tóxicas propias de sus aditivos; y que cuando se fragmentan llegan a reducir su tamaño a pequeñas e incuantificables partículas conocidas como microplásticos, muy difíciles de recuperar para ser reciclados (Castaneta *et al.*, 2020). La complejidad física de este último fenómeno, que considera un tamaño no mayor de entre 2 a 5 mm (Lebreton *et al.*, 2018), los convierte en elementos con potencial capacidad de adherirse a organismos vivos como peces, algas, y la misma piel humana, aumentando su dispersión entre ecosistemas. Estos gránulos de plásticos, cómo se refiere el autor R. Elías en su publicación “Mar del plástico: una revisión del plástico en el mar”, de 2015, tienen una persistencia en el medio marino de entre 3 a 5 años, aunque algunos gránulos con aditivos pueden durar hasta 50 años (Elías, 2015). En base a esta situación, la problemática de los plásticos y microplásticos ha atraído la mayor atención de estudios e intentos de cambios en la política pública de los últimos años, principalmente en los países ribereños y países isleños menos desarrollados. Sin embargo, la base de este problema sigue siendo la sobreproducción y un deficiente manejo de los desechos en toda la cadena de producción de la cadena de valor del plástico.

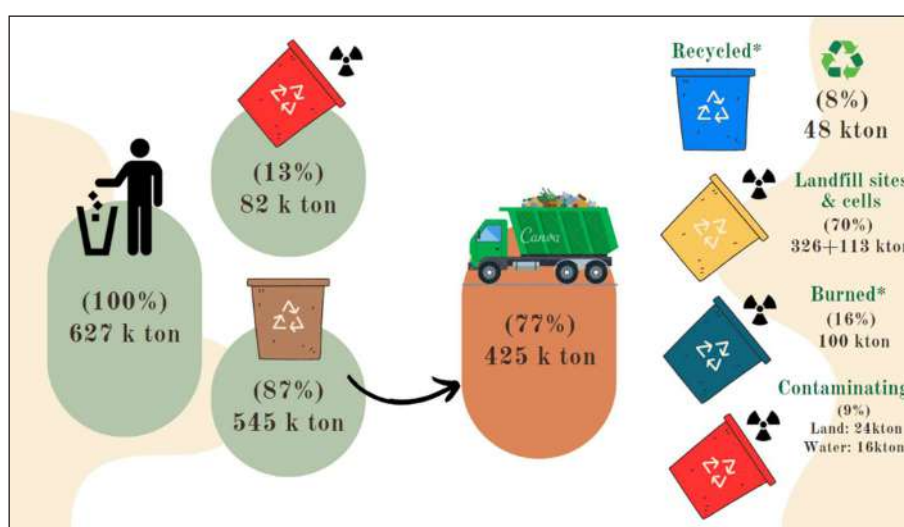
Uno de los efectos más visibles de la contaminación por plásticos, y que fue una especial motivación para el análisis del presente estudio, son las acumulaciones de basura marina que contienen plástico en varias regiones de los océanos. Según Meléndez, en 2013, existen varias islas de basura en el ecosistema oceánico, pero la más grande está situada al Norte del Pacífico, entre Hawaii y la Costa de California, con un área móvil de aproximadamente 3 millones de kilómetros cuadrados (Meléndez, 2013; Lebreton *et al.*, 2018).

La urgencia de esta situación, ha mostrado a nivel técnico, político y empresarial que ningún país puede enfrentar la problemática por sí solo, y también que las soluciones globales deben respaldar y fortalecer las acciones locales para lograr la sostenibilidad en el tiempo. Para su caso específico, en el Ecuador, la producción y distribución de productos plásticos tiene una centralidad en los principales centros poblados y productivos del país, lo que provoca una dinámica de dispersión de los productos y residuos de productos plásticos a lo largo de su cadena de valor. En este contexto, la República del Ecuador tiene un reto especial frente a los efectos de la crisis climática. Primero, al ser uno de los países más megadiversos por kilómetro cuadrado, el impacto de la contaminación y el cambio climático perjudica el balance de los ecosistemas locales y regionales, importantes para la macro-región amazónica. Y segundo, es importante también hablar sobre que el incremento de la contaminación en el mar que afectaría a las ciudades costeras de la zona litoral continental del país, pero también a las ciudades de las Islas Galápagos y su biodiversidad única de gran importancia, en calidad de Patrimonio Natural de la Humanidad.

Entrando en materia del análisis, podemos decir que la relación del Ecuador con la contaminación por plásticos es la misma que la del resto de países latinoamericanos, primero, un manejo deficiente de los desechos y deposición en el ambiente; seguido por un marco de política pública guiada exclusivamente por la rentabilidad de la actividad de reciclaje; y finalmente, una problemática global y creciente de la deposición de basura marina hacia las costas del Pacífico sur (Gaia, 2021). Si bien durante los últimos años, han existido varias acciones a nivel de gobierno central, gobierno descentralizado, ciudadano, y otros niveles comunitarios para promover el reciclaje de residuos plásticos, principalmente, de tipo de un solo uso, en el Ecuador el consumo de productos plásticos genera gran cantidad de residuos sólidos (MAATE, 2022). Según cifras del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC por sus siglas, estimó que, en el año 2020, aproximadamente de 6.2 millones de toneladas a nivel nacional, donde el 56.6% pertenece a la fracción orgánica y el 43.4% a la fracción inorgánica. Del total inorgánico, el 11% corresponde a residuos plásticos, lo que representa aproximadamente 565 miles de toneladas de residuos plásticos generados anualmente, es decir, más de 1500 toneladas al día (INEC – GADs Municipales, 2020).

Específicamente, los tipos de plásticos presentes en Ecuador son los más frecuentes según la clasificación del Breaking the Plastic Wave, es decir, botellas, plásticos flexibles, plásticos rígidos, multicapa y multimaterial, y bienes de consumo doméstico. Tomando en cuenta que la circularidad esperada incluye plástico reducido, sustituido y reciclado (GPAP Ecuador, 2023), la línea base expone un indicador que suma la cantidad de plástico reducido, sustituido y reciclado dividida entre la demanda total de plástico. De esta manera, con año de referencia 2022, se establece primero que la cantidad de residuos plásticos generados representa anualmente 627 miles de toneladas. De este total, el reporte de línea base refiere que el 87% son residuos que se recolectan para su gestión, es decir, 545 miles de toneladas; mientras que el 13% restante, es decir, 82 miles de toneladas, se pierde fuera del ciclo por diferentes razones sociales y económicas.

Luego, según el mismo reporte del GPAP en Ecuador, el 8% de la muestra recolectada, es decir, 48 mil toneladas de residuos, cumple con una gestión efectiva de circularidad a través de gestores que en su mayoría son pertenecientes a grupos de recicladores de base. Es importante mencionar que la gestión de residuos está a cargo de los servicios de recolección de los gobiernos locales (497 miles de toneladas), y en este proceso existe un porcentaje inherente no estimado de pérdida. Asimismo, dentro de la segunda etapa del proceso de la gestión de residuos, tenemos que, el 52% de la recolección de los servicios de gestión de residuos, se depositan en rellenos sanitarios, mientras que el 18% se dirigen a celdas o botaderos urbanos o rurales, y en el deterioro del sistema se incineran a cielo abierto un equivalente a 100 miles de toneladas. Finalmente, en términos de contaminación directa por desechos plásticos no recolectados o pérdida directa, el reporte establece que 24 miles de toneladas llegan a un entorno terrestre, y 16 miles de toneladas a cuerpos de agua y océanos.



Fuente: GPAP Ecuador, 2023. Análisis de impacto de intervenciones y escenarios de cambio en Ecuador. World Economic Forum & South Pole, Ecuador.

Imagen 1 - Resumen de elaboración propia sobre el sistema de gestión de residuos plásticos en Ecuador

4. ANÁLISIS DE ACTORES Y RELACIONES DE PODER EN EL PROCESO DE NEGOCIACIÓN EN ECUADOR. – Metodológicamente, los datos e información obtenidos provienen de fuentes primarias bibliográficas, investigaciones científicas previamente realizadas, notas de prensa; también fuentes de consulta abierta de la organizaciones nacionales competentes en materia de ambiente y agua, manejo de residuos; e internacionales. Asimismo, en base a la actividad exploratoria de fuentes primarias, prensa y actas de reuniones se analizó el comportamiento e interacciones de los actores identificados, definiéndose entre varios niveles de influencia y su correlación. Es importante precisar que el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador, a través de su programa de Gestión de Residuos Sólidos y Economía Circular e Inclusiva, parte de la Subsecretaría de Calidad Ambiental, tiene la competencia sobre la política de manejo de residuos sólidos, peligrosos y no peligrosos, en articulación con los gobiernos locales y demás actores de la cadena del manejo de residuos a nivel nacional.

Tabla 1 - Esquema de elaboración propia sobre la identificación de actores por competencia sobre producción y gestión de residuos (incluyendo los productos plásticos) en Ecuador

<i>Política de producción de productos plásticos</i>	<i>Política de Gestión de residuos (incluyendo los productos plásticos)</i>				
Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP)	Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE)				
Subsecretaría de Producción Sostenible	Subsecretaría de Calidad Ambiental	Subsecretaría de Patrimonio Natural	Parque Nacional Galápagos	Subsecretaría de Cambio Climático	
<i>Sin registro</i>	Programa de Gestión de Residuos Sólidos y Economía Circular Inclusiva (GRECI)	Dirección de Sustancias Químicas y Productos Peligrosos y no Peligrosos	Dirección Zonal 5 (Guayas) Dirección Marino Costera	Dirección de Basura Marina	Dirección de Producción Sostenible
<i>Gobiernos Autónomos Descentralizados (GADs) y Gobiernos Locales</i>					

Resulta importante primero precisar que este estudio se enfoca en el marco espacio-temporal de las negociaciones del Acuerdo Global jurídicamente vinculante para la lucha contra la contaminación plástica incluso en el ámbito marino, entre la adopción de la Resolución UNEA 5/14 de marzo de 2022, hasta la Tercera Sesión del Comité Intergubernamental de Negociación o INC-3 que tuvo lugar en Nairobi, en noviembre de 2023. En medio de este periodo, también se desarrolló el Comité Intergubernamental de Negociación del Acuerdo 1 o INC-1 en Uruguay durante noviembre de 2022, y el Comité Intergubernamental de Negociación

2 o INC-2 en París durante mayo de 2023. Durante estos cuatro momentos clave, la interacción y articulación entre actores gubernamentales, de la sociedad civil, cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales y sector privado ha sido dinámica.

De manera que desde noviembre de 2023 Ecuador ha asumido el liderazgo del acuerdo global jurídicamente vinculante para la lucha contra la contaminación plástica incluso en el ámbito marino. El Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica con el apoyo de Programa de las Naciones



Imagen 2 - Foto del Repositorio de la Dirección de Cooperación Internacional del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador sobre el Primer Taller Participativo para la Construcción de una Posición Nacional en el INC-3. 25 de agosto de 2023

Unidas para el Desarrollo han desarrollado el Primer Taller Participativo para la Construcción de una Posición Nacional hacia el INC-3, a fin de recopilar los aportes de diversos actores y generar insumos para definir la posición país. El taller fue desarrollado en dos jornadas con una participación total de 53 participantes, con veintisiete representantes de organizaciones en la jornada de la mañana, y veintiséis en la jornada de la tarde en la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito en Ecuador, el 25 de agosto de 2023.

Siguiendo un análisis cualitativo y cuantitativo del documento *Ecuador submission* para el INC-3, con fecha 29 de septiembre de 2023, y en base a las propuestas presentadas durante el taller para la construcción de una Posición Nacional en el INC-3, con fecha 25 de agosto de 2023, se concluye que el documento con la posición nacional presentado ante la Secretaría para la Negociación del Acuerdo, a) en referencia al capítulo uno sobre alcance del Acuerdo, establece mayoritariamente las propuestas de la sociedad civil, seguido en un tercio con las propuestas del sector privado; y b) el capítulo dos sobre los principios del Acuerdo, el documento muestra una posición nacional fundamenta en insumos mayoritariamente del sector público, dejando a un cuarto las coincidencias de la sociedad civil, sector privado y academia (véase Imagen 3).



Imagen 3 - Resumen de elaboración propia sobre el análisis del origen de propuestas para el Ecuador Submission en el INC-3 del Acuerdo Global de Plásticos

5. CONCLUSIONES. – En el proceso de análisis para la construcción participativa de la posición nacional al INC-3, el Ecuador, desde la Autoridad Ambiental y dependencias competentes, motivó espacios para la discusión general sobre el proceso de negociación, recibió los insumos de los sectores participantes en el taller liderado por la Autoridad Ambiental y lo transmitió al Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana para ser conducido por los canales diplomáticos correspondientes. Sin embargo, fue evidente identificar que en el proceso de negociación del acuerdo global jurídicamente vinculante para la lucha contra la contaminación plástica incluso en el ámbito marino, primero, encontramos una diversidad de actores con objetivos marcados en base a sus experiencias y logros históricos colectivos; segundo, los actores no gubernamentales provienen de un entorno con limitaciones de acceso a la comunicación sobre los asuntos públicos y a la toma de decisiones, pues este tipo de procesos están centralizados en las decisiones del Gobierno.

De esta manera, para fines del presente trabajo investigativo, la relevancia de reunir a los actores involucrados en la problemática del Ecuador brindó la fuente de información primaria más importante para conocer el relacionamiento de los actores y sus esquemas de poder. De esta manera, se pudo “democratizar” la información que desde el Sector Público y Gobierno se tenía del proceso de negociación del Acuerdo hacia el INC-3, sin embargo se notó varias limitaciones de los actores y partes interesadas para lograr una posición consensuada a nivel nacional, siendo en primer lugar de a) capacidades de negociación porque ninguno de los sectores se presentó a los espacios de discusión con una estrategia conjunta o lenguaje previamente acordado, lo que permitió concluir la falta de articulación entre actores, con una leve excepción en el sector público; y b) de gestión organizacional sobre personal destinado al seguimiento del proceso del Acuerdo. Específicamente, las limitaciones que tuvo, específicamente, el Primer Taller Participativo para

la Construcción de una Posición Nacional en el INC-3, liderado por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica del Ecuador, fue de recursos logísticos y oportunidad de interacción reducido a una sola convocatoria para esta temática tan compleja.

Concluyentemente, el Sector Público domina el poder y criterios de negociación de este tipo de Acuerdos a través de la Cancillería y sus dependencias competentes, como un filtro adicional, jurisdiccional y político, incluso por sobre el técnico especializado gubernamental.

Por otro lado, el Sector Privado – nacional e internacional – puede percibir la falta de articulación gubernamental y social como un espacio de oportunidad durante la transición e implementación del Acuerdo, de manera que la falta de consenso sobre temas sustanciales como por ejemplo, en una lista de exclusión de productos plásticos necesarios a nivel nacional, o un alcance específico sobre los derechos laborales de grupos de recicladores de base; crean un vacío regulatorio al corto plazo.

Finalmente, a criterio de este estudio un sector no estuvo representado en el proceso de construcción: el consumidor. Si bien el sector de la Sociedad Civil tuvo una activa participación, tuvo una representatividad institucionalizada, pero no incluyó una visión “doméstica” de la problemática. A criterio de este trabajo, esto demuestra que la ciudadanía en las problemáticas ambientales continúa siendo un elemento del mercado incluido en la cadena, exclusivamente.

Teóricamente, los acuerdos internacionales de ambiente tienen la oportunidad de consensuar acciones climáticas ambiciosas pero reales que permitan lograr las ambiciones globales necesarias para la estabilización global. En este caso, motivar un acuerdo vinculante sin una implementación de prohibición de plásticos no necesarios, o de estrategias nacionales flexibles y sin avances progresivos, haría del popular el Acuerdo Global jurídicamente vinculante para la lucha contra la contaminación plástica incluso en el ecosistema marino; una *falsa solución* de alcance global.

BIBLIOGRAFÍA

- Conopoima Y.C. (2022). Las islas de plástico y su vinculación ambiental en el Ecuador. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2): 96-103.
- Cozar J. (2005). Principio de precaución y medio ambiente. *Rev. Esp. Salud Pública*, 79(2): 133-144.
- Elías R. (2015). Mar del plástico: una revisión del plástico en el mar. *Rev. Invest. Desarr. Pesq.*, 27: 83-105.
- Gaia (2021). *Plásticos en América Latina: Breve reseña de su producción, consumo e impactos ambientales. Break Free from plastic*. Rosario, ARG: Gaia.
- Gaia (2022). *Crisis de los plásticos: desafíos, avances y relación con reciclador@s de base. Cartillas ilustradas*. Rosario, ARG: Gaia.
- GPAP Ecuador (2023). *Análisis de Impacto de Intervenciones y escenarios de cambio en Ecuador*. World Economic Forum & South Pole, Ecuador.
- Hellström E. (2001). Conflict cultures: Qualitative comparative analysis of environmental conflicts in forestry. *Silva Fennica Monographs*, 2: 2-84.
- INEC – GAD Municipales (2020). *Boletín técnico y base de datos*. Ecuador.
- IPPC (2021). *Policy Makers Summary*. USA: United Nations Environmental Programme.
- Meléndez Valencia M.A., Meléndez Torres P.I. (2013). Influencia de la circulación eólica y marítima en la formación de las islas de basura en el mundo. *Ciencia y Sociedad*, 38(4): 743-791.
- Miall H., Ramsbotham O., Woodhouse T. (2005). *Contemporary Conflict Resolution*, Cap. 2. Cambridge: Cambridge Policy Press.
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2021). *Estadísticas de gestión integral de residuos y desechos sólidos no peligrosos municipales*.
- Molina R., Gómez W., Lozado C. (2021). Contaminación marina por desechos plásticos en países del perfil costero del Pacífico Sur, 2016-2021. *Polo del conocimiento: revista científico-profesional*, 6(5): 458-478.
- Özkaynak B. et al. (2012). *Mining Conflicts around the World: Common Grounds from Environmental Justice Perspective. EJOLT Report*, No. 7.
- Prenzel P.V., Vanclay F. (2014). How social impact assessment can contribute to conflict management. *Environmental Impact Assessment Review*, 5: 30-37.
- Rockström J., Steffen W., Noone K., Persson Å., Chapin III F. S., Lambin E. ... Foley J. (2009). Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14(2).

RIASSUNTO: Il mondo sta affrontando una triplice crisi planetaria: riscaldamento globale, inquinamento e accelerazione della perdita di biodiversità. In questo contesto, la produzione di prodotti in plastica ha raggiunto una situazione di emergenza per ripensare la produzione e la riduzione dei suoi rifiuti inquinanti. Da parte sua, l'Ecuador ha manifestato il proprio interesse politico a guidare il processo di negoziazione per un accordo globale legalmente vincolante per combattere l'inquinamento da plastica, anche nell'ambiente marino, a partire dal novembre 2023. Questo studio si propone di analizzare la costruzione della posizione nazionale dell'Ecuador nei confronti dell'INC-3, guidata dai principi a) del diritto ambientale internazionale e b) di un approccio partecipativo. Infine, si propone di osservare il potere decisionale degli *stakeholders* e il loro grado di partecipazione e influenza sulla posizione nazionale portata al forum internazionale.

SUMMARY: The world is facing a triple planetary crisis: global warming, pollution and accelerated biodiversity loss. As part of this, the production of plastic products has reached an emergency situation to rethink the production and reduction of its polluting waste. For its part, Ecuador has positioned its political interest in leading the negotiation process for a legally binding global agreement to combat plastic pollution, including in the marine environment, starting in November 2023. This study aims to analyze the construction of Ecuador's national position to INC-3, guided by the principles of a) international environmental law and b) a participatory approach. Finally, it aims to observe the decision-making power among stakeholders and their degree of participation and influence on the national position brought to the international forum.

Parole chiave: plastica, problematica, Ecuador

Keywords: plastics, problematic, Ecuador

*Università degli Studi di Padova, International Joint Master Programme on Climate Change and Diversity: Sustainable Territorial Development – CCD-STeDe; pablonicolas.torotorres@studenti.unipd.it

DANIELE VEZZELLI*, DANIELE CODATO*, EDOARDO CRESCINI*

UNBURNABLE CARBON PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA: UNA PROPOSTA DI CRITERI PER UNA TRANSIZIONE EQUA E GIUSTA DAI COMBUSTIBILI FOSSILI

1. *UNBURNABLE CARBON*, GIUSTIZIA CLIMATICA E IL *PHASE-OUT* DELLE FONTI FOSSILI. – Per non oltrepassare il limite di 1,5 °C di riscaldamento globale rispetto ai livelli preindustriali, come stabilito dagli accordi di Parigi (UNFCCC, 2015), diversi studi hanno indicato come possibili soluzioni possano essere rappresentate da quelle azioni o normative volte a limitare l’offerta di combustibili fossili, conducendo così ad un rapido *phase-out* della loro estrazione e produzione (Green e Denniss, 2018; Lazarus e Van Asselt, 2018). Nel 2019, la produzione e la combustione di queste fonti è stata responsabile di circa l’85% delle emissioni di CO₂ in atmosfera (IPCC, 2022b).

Secondo Welsby e colleghi (2021), entro il 2050 circa il 60% delle riserve di petrolio e gas e circa il 90% delle riserve di carbone dovranno rimanere nel sottosuolo al fine di centrare il target prefissato da Parigi. In letteratura scientifica, queste riserve prendono il nome di *unburnable carbon* o *unburnable fossil fuels* o *unextractable carbon*. L’Agenzia Internazionale dell’Energia (IEA) (2021) ha inoltre suggerito che per raggiungere emissioni nette zero al 2050, sarà necessario prevenire lo sviluppo di nuovi progetti legati all’estrazione di petrolio, gas e carbone come già affermato in precedenza dalla Dichiarazione di Lofoten (2017). La limitata disponibilità di combustibili fossili utilizzabili da qui al 2050 rende pertanto necessaria un’equa ripartizione tra i paesi delle restanti riserve sfruttabili (Kartha *et al.*, 2018) sulla base del principio di giustizia distributiva delle “responsabilità comuni ma differenziate e rispettive capacità” adottato dalle Nazioni Unite nella dichiarazione di Rio (1992).

Va tuttavia notato come nonostante queste indicazioni, la produzione di combustibili fossili da parte dei paesi produttori non mostri segni di diminuzione ma, al contrario, recenti proiezioni hanno indicato che, considerando gli attuali piani di produzione e le politiche messe in atto da parte dei governi, da qui al 2050 la produzione potrebbe raggiungere livelli maggiori del 350% rispetto a quelli consentiti per rimanere entro 1.5 °C di aumento delle temperature medie globali (SEI *et al.*, 2023).

Per affrontare tali questioni di equità legate alle estrazioni fossili, all’*unburnable carbon* e al *phase-out*, il presente contributo propone un approccio geografico. Si possono individuare infatti due principali scale geografiche per il *phase-out* della produzione di combustibili fossili e un’equa transizione: una prima scala, a livello globale tra i paesi produttori e una seconda scala localmente all’interno di ogni paese produttore (Muttitt e Kartha, 2020; Codato *et al.*, 2023). Gli obiettivi principali di questo lavoro includono:

- identificare i criteri tra i paesi per determinare chi debba attuare un *phase-out* più rapido (e/o contribuire a sostenere i paesi a basso o medio reddito), e quali paesi potranno invece avere più tempo e beneficiare di supporto per la transizione;
- definire un modello concettuale e metodologico per un approccio intra-paese riproducibile all’interno dei vari paesi produttori, al fine di sviluppare scenari di *unburnable carbon* per individuare le aree di estrazione più adatte per lasciare i combustibili fossili sottoterra, agevolando così il processo decisionale per la transizione da tali fonti.

2. CRITERI TRA PAESI. – È stata condotta una revisione della letteratura al fine di identificare criteri sulla base dei quali assegnare l’impegno necessario richiesto ad ogni singolo paese per raggiungere il *phase-out* delle fonti fossili. Le referenze selezionate sono state individuate attraverso il database Scopus per la ricerca bibliografica, utilizzando parole chiave come “equity”, “extraction”, “fossil fuels”, “supply-side”, “climate-justice”, “just transition”, “unburnable carbon”, “phase-out”. Una volta individuata la letteratura più rilevante per quanto riguarda questi temi, la bibliografia di questi lavori è stata consultata per individuare ulteriori pubblicazioni non individuate inizialmente. Il lavoro è poi proseguito con la costruzione in Microsoft Excel di



un database di possibili criteri tratti dalla letteratura. I criteri sono stati organizzati per nome, categoria del criterio, referenza bibliografica, potenziale metrica intesa come un *proxy* per quantificare il criterio, eventuale dataset della metrica, intervallo temporale rappresentato dai dati, frequenza di pubblicazione e scala geografica del dataset.

I criteri sono stati suddivisi per comodità in quattro macrocategorie: criteri economici, criteri di estrazione e produzione, criteri socio-politico-culturali e criteri ecologico-ambientali. Oltre ai criteri più citati dalle fonti bibliografiche, come la capacità economica, le responsabilità storiche dei singoli paesi e criteri tecnico-infrastrutturali (Caney, 2016; Newell e Simms, 2019; Muttitt e Kartha, 2020), nel dibattito sono stati introdotti gli aspetti sociali del *phase-out*, come la giustizia ambientale o la protezione dei lavoratori del settore fossile, così come aspetti culturali o istituzionali, come la tutela delle minoranze e dei popoli indigeni o la volontà/interesse degli stati di attuare la transizione, e criteri ecologico-ambientali, come la salvaguardia della biodiversità e delle aree di grande rilevanza ecologica rispetto agli impatti delle estrazioni.

Dal momento che la letteratura ha affrontato esaurientemente la spiegazione dei criteri di carattere economico e produttivo, in questo contributo verrà posto il focus su alcuni dei criteri socio-politico-culturali ed ecologico-ambientali. Infatti, mentre risulta relativamente intuitivo individuare metriche per quantificare criteri economici, è invece più complesso misurare la capacità istituzionale e la volontà politica di attuare la transizione o gli impatti sulla componente ecologica.

L'esportazione di combustibili fossili può rappresentare una preziosa fonte di reddito per i paesi produttori. Diversi studi individuano una correlazione tra l'ascesa dei regimi autoritari e la dipendenza dalle esportazioni di gas e petrolio (Ross, 2012; Tsui, 2011). In questi contesti, la corruzione può impedire la condivisione dei benefici dell'estrazione e condurre a gravi violazioni dei diritti umani. Infatti, diversi paesi esportatori, specialmente quelli in via di sviluppo e ricchi di risorse fossili, condividono un profilo caratterizzato da scarsa diversificazione economica, elevata disuguaglianza sociale, regimi autoritari, corruzione, sviluppo istituzionale limitato e conflitti sociali (Azerbaijan, Iran e Venezuela, per citarne alcuni), il cosiddetto *resource curse* (Ross, 2012). Nel loro percorso verso una transizione energetica dai combustibili fossili, gli stati dovrebbero essere consapevoli del profilo dei paesi da cui importano. In particolare, i benefici economici per gli importatori possono scontrarsi con l'arricchimento e il potenziamento dei regimi autoritari già esistenti nei paesi esportatori, con conseguente deterioramento delle condizioni dei diritti umani a spese della popolazione. Allo stesso tempo, tuttavia, il diritto di questi paesi a svilupparsi in modo sostenibile deve essere riconosciuto e devono essere accompagnati dai paesi sviluppati nell'uscita dai combustibili fossili, puntando su una significativa espansione dei settori non legati ai combustibili fossili.

L'importanza di un dialogo democratico tra governo e società e la condivisione equa dei benefici sono aspetti fondamentali per realizzare una transizione giusta. Ulteriori studi vanno condotti per identificare potenziali metriche per valutare gli spazi partecipativi all'interno della società di un paese e la capacità del governo di coinvolgere democraticamente i diversi attori interessati dalle decisioni energetiche durante il processo di transizione (Muttitt e Kartha, 2020).

Un argomento molto poco affrontato in letteratura è quello che riguarda i criteri di carattere ecologico-ambientale e le responsabilità che hanno gli stati di interrompere le estrazioni in aree *hotspot* di rilevanza globale per preservarne i servizi ecosistemici e salvaguardarne la biodiversità ecologica e culturale

Jung e colleghi (2021) hanno classificato le aree terrestri globali in base alla priorità di conservazione per quanto riguarda stoccaggio di carbonio, regolazione dell'acqua e biodiversità. Partendo da questo studio, una possibile metrica può essere ottenuta andando a misurare il grado di sovrapposizione spaziale tra queste aree e le aree di estrazione. Questo permetterebbe di individuare quali stati presentano maggiori responsabilità nel far cessare le attività estrattive al fine di tutelare biodiversità ed ecosistemi. Citando un esempio, è facile comprendere come gli stati inclusi nella regione amazzonica abbiano una speciale responsabilità nel dare priorità alla cessazione di estrazioni in quella zona al fine di preservare la componente ecologico-ambientale.

Nella Tabella 1 vengono mostrati i criteri suddivisi per macrocategorie (le potenziali metriche non sono indicate) e i riferimenti bibliografici dai quali sono stati tratti.

3. APPROCCIO INTRA PAESE. – Nel suo lavoro del 2015, Fisher invita a superare la prospettiva secondo cui la giustizia climatica sia esclusivamente una questione internazionale, relegata a contesti istituzionali con gli Stati come unici attori chiave. Dichiara, invece, la necessità che le sue istanze si appropriino dell'approccio contesto-dipendente e multi-scala tipico della giustizia ambientale focalizzandosi quindi sulle peculiarità

Tab. 1 - Criteri per il *phase-out* tra i paesi

Criteri per il <i>phase-out</i> tra i paesi		Riferimenti bibliografici
<i>Criteri economici</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di finanziare la transizione • Dipendenza economica dal petrolio, gas, carbone • Livello di diversificazione dell'economia • Livello di sviluppo tecnologico 	<ul style="list-style-type: none"> • UN, 1992 • Friman e Strandberg, 2014 • McGlade ed Ekins, 2015 • Caney, 2016 • Lenferna, 2018 • Newell e Simms, 2020 • Muttitt e Kartha, 2020 • Pye <i>et al.</i>, 2020 • Le Billon e Kristoffersen, 2020 • Welsby <i>et al.</i>, 2021 • Calverley e Anderson, 2022 • Civil Society Equity Review, 2023 • Codato <i>et al.</i>, 2023 • Sanchez e Linde, 2023
<i>Criteri di estrazione e produzione</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Quantità/valore delle riserve convenzionali sviluppate • Quantità/valore delle riserve non-convenzionali sviluppate • Costo della produzione • Ricchezza maturata dalla produzione storica • Rapporto riserve/produzione • <i>Emission intensity</i> del processo di produzione • Disponibilità di fonti di energia alternative • Approvvigionamento % da fonti fossili nel bilancio energetico totale • Costo di de commissione previsto 	
<i>Criteri socio-politico-culturali</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dipendenza della forza lavoro • Giustizia ambientale • Capacità istituzionale di attuare il <i>phase-out</i> • Volontà politica di attuare il <i>phase-out</i> (impegno in accordi, trattati, ecc.) • Livello attuale di sviluppo umano • Efficienza di sviluppo umano • Responsabilità storiche per il cambiamento climatico 	
<i>Criteri ecologico-ambientali</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Incidenza delle estrazioni in aree di importanza ecologica globale • Impatto delle estrazioni sui servizi ecosistemici • Impatto delle estrazioni sulla ricchezza di specie 	

territoriali di ogni singolo paese e dei suoi attori in gioco. Questo approccio, definito da Fisher come *place-based struggle* parte da una scala locale, ponendo al centro conflitti socio-ambientali geograficamente circoscritti che possano fungere da veicoli per effettuare uno *scaling-up* delle istanze di giustizia climatica da una scala locale ad una scala globale. In altre parole, come indicato da Barret (2013) e poi ripreso dalla stessa Fisher: la giustizia climatica va intesa come un processo cumulativo che incide su diverse scale.

Se volessimo applicare questo concetto ai temi di equità delle estrazioni fossili, potremmo dire che, sebbene il *phase-out* delle fonti fossili sia concepito principalmente come una sfida globale, è imperativo agire su contesti geografici e territoriali specifici di ciascuno stato produttore, passando da un approccio inter-paese a un approccio intra-paese. Un esempio è il caso legato all'estrazione di petrolio nel parco nazionale dello Yasuní, nell'Amazzonia Ecuatoriana, che è stato veicolo delle istanze locali di giustizia ambientale che si sono poi tradotte nel referendum del 2023 che ha portato alla moratoria delle estrazioni di petrolio nel blocco 43 (Collins, 2023). Sin dall'inizio, soprattutto tramite l'iniziativa "Yasuní-ITT" del 2007, questo conflitto è stato tuttavia capace di sollevare anche questioni di più ampio respiro, come il sostegno economico da assegnare ai paesi a basso reddito o in via di sviluppo per supportarli ad uscire da un'economia dipendente dalle estrazioni di petrolio e gas (Sovacool e Scarpaci, 2016). Allo stesso modo, il progetto "East African Crude Oil Pipeline" (EACOP) tra Uganda e Tanzania, oltre alle questioni legate all'impatto sugli ecosistemi e sui diritti umani delle comunità locali, rappresenta un caso emblematico di estrattivismo del Nord Globale sul Sud e di fallimento della cooperazione globale nel finanziare la transizione dalle fonti fossili in quest'ultimo (il progetto è finanziato, tra le altre, dalla compagnia petrolifera francese Total). La perpetuazione del paradigma dell'estattivismo fossile vincolerebbe perciò questi paesi ad un fragile sviluppo economico *fossil-based*, esponendoli al rischio di *carbon lock-in* e allontanandoli da una vera diversificazione economica che permetta la diffusione di una produzione di energia alternativa e meno soggetta al rischio di *stranded assets* (Bart *et al.*, 2022). Si evince quindi come nel contesto di una transizione dai combustibili fossili, un approccio geografico intra paese possa avere diversi punti di forza in quanto più vicino ad una scala decisionale maggiormente operativa, più semplice da monitorare, e più a contatto con gli attori locali. In altri termini, un approccio che permetta di sviluppare una comprensione più *spatially grounded* della giustizia climatica (Fisher, 2015; Codato, 2023).

A questo proposito, una delle linee di ricerca del gruppo “Cambiamenti Climatici, Territori, Diversità” dell’Università di Padova mira a sviluppare il primo “Atlante mondiale dell’*unburnable carbon*”. I principali obiettivi, elencati da Codato e colleghi (2019) comprendono “mappare, a scala globale, le riserve di idrocarburi e le attività estrattive onshore, valutando le sovrapposizioni e gli impatti nelle aree di maggiore sensibilità ed alta diversità biologica e culturale” e “definire criteri geografici per individuare le aree da preservare dall’attività di estrazione degli idrocarburi”.

Le metodologie alla base del progetto sono la revisione bibliografica e il *data mining* per l’elaborazione di geodatabase basati su dati legati alla produzione di idrocarburi, dati ecologico-ambientali e dati socioculturali nei singoli paesi produttori, che possano poi condurre all’elaborazione di scenari di *unburnable carbon* tramite gli approcci dell’analisi spaziale multi-criteriale in ambiente GIS (Malczewski e Rinner, 2015). Questi scenari potranno promuovere il dibattito tra gli attori della giustizia climatica e fornire supporto ai decisori nell’attuazione di politiche di transizione dal fossile.

Elementi chiave di questo processo sono:

- l’identificazione degli attori coinvolti nel processo;
- l’identificazione delle alternative¹;
- la selezione dei criteri geografici;
- il processo di pesatura dei criteri e di assegnazione di costi e benefici.

Alla base del processo di individuazione e pesatura dei criteri si collocano processi partecipativi per promuovere la discussione tra i diversi attori chiave, coinvolgendo esperti che possano fungere da facilitatori, al fine di ottenere una validazione sociale e conseguire i tre pilastri della giustizia climatica: giustizia distributiva, giustizia procedurale e riconoscimento (IPCC, 2022a). È infatti prioritario, come sottolineato da Robinson e Shine (2018), che i diritti all’informazione e alla partecipazione delle comunità coinvolte (specialmente le comunità Indigene) vengano rispettati durante i processi di decision-making legati all’azione climatica.

4. VERSO UN’ANALISI MULTI-CRITERIALE TRA PAESI. – Una volta individuati i criteri per la *phase-out* tra paesi (Tab. 1) è stato possibile procedere con lo sviluppo di uno scenario multi-criteriale per rappresentare un primo orientamento su quelli che dovrebbero essere gli equi sforzi di mitigazione richiesti ai singoli paesi.

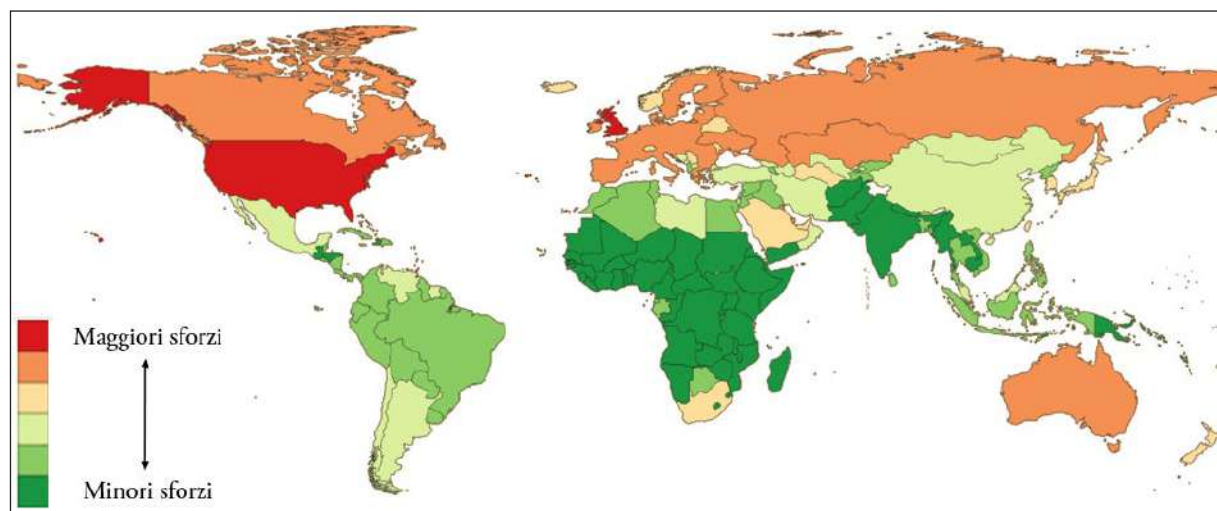
Il modello qui presentato è stato costruito partendo da quelli che sono i due più importanti principi etici indicati dalla dichiarazione di Rio per assegnare equamente le responsabilità di mitigazione: le responsabilità storiche al cambiamento climatico (*polluter pays principle*) e lo sviluppo umano attuale inteso come misura dei benefici apportati dall’utilizzo di fonti fossili nel corso del tempo (*beneficiary pays principle*) (Caney, 2016). Partendo da questi due criteri e attribuendo loro arbitrariamente lo stesso peso, possiamo ottenere un primo indice parziale degli sforzi equi di mitigazione richiesti ai singoli paesi, che potrà essere poi integrato da altri criteri, per esempio quelli che rappresentano la dipendenza dalle fonti fossili (Civil Society Equity Review, 2023), al fine di avere un quadro più nitido delle possibilità di transizione dei singoli stati. In questo caso, la metrica selezionata per rappresentare quantitativamente le responsabilità storiche è la quantità di emissioni cumulative storiche di CO₂ da combustibili fossili prodotte da ogni paese², mentre per quanto riguarda i benefici ottenuti dal consumo di fonti fossili è stato considerato l’indice di sviluppo umano 2022 elaborato dallo United Nations Development Program (UNDP).

Da una prima analisi (Fig. 1) osserviamo che la maggior parte dei paesi facenti parte del nord globale (USA, Ue, Regno Unito, Canada e Australia, per citarne alcuni) saranno chiamati a rinunciare più rapidamente alle fonti fossili, in quanto maggiori beneficiari dell’utilizzo di combustibili fossili e allo stesso tempo principali responsabili del cambiamento climatico. Successivamente dovranno muoversi una fascia di paesi, tra cui Giappone, Sud Africa e Arabia Saudita seguiti in un secondo momento da altri come Cina, Messico e Argentina. Infine, un consistente blocco di paesi africani, meno responsabili in termini di emissioni cumulative e meno sviluppati, che avranno a disposizione più tempo per effettuare la transizione.

¹ Le alternative sono le unità di analisi della multi-criteriale. Nel caso degli scenari *unburnable* possono essere, ad esempio, blocchi o campi di estrazione.

² Fridhal e Strandberg (2014) suggeriscono di standardizzare le emissioni cumulative tramite la popolazione come fattore di aggiustamento. Il criterio delle responsabilità storiche al cambiamento climatico è stato quindi calcolato rapportando le emissioni cumulative dal 1750 al 2021 (derivate da Global Carbon Budget Project, 2021) sulla popolazione all’ultimo anno (in questo caso il 2021, dato derivato da World Population by Country in 2021 (World Map) | database.earth). Altri metodi di aggiustamento prevedono ad esempio il dividere le emissioni cumulative di un periodo per la popolazione cumulativa in quel periodo oppure dividere le emissioni di un anno per la popolazione nello stesso e poi sommare.

Nell'analisi sono stati inseriti anche paesi non produttori che non dovranno effettuare il *phase-out* della produzione ma saranno chiamati comunque a diminuire progressivamente il consumo e ad essere contribuenti per supportare gli sforzi di mitigazione nei paesi più poveri o in via di sviluppo (si pensi alla Svizzera ma anche a tutti quegli stati non produttori e ad alto reddito facenti parte dell'Unione europea).



Fonte: elaborazione dell'autore in QGIS 3.22.1.

Fig. 1 - Equi sforzi di mitigazione necessari per perseguire la transizione dalle fonti fossili sulla base di responsabilità storiche e benefici ottenuti dal consumo di combustibili fossili

5. CONCLUSIONI. – Il presente contributo ha sottolineato ancora una volta l'importanza di introdurre il concetto di *unburnable carbon* nella discussione legata ad un'equa e giusta transizione dalle fonti fossili. È stato proposto un approccio geografico a scala tra paesi al fine di evidenziare le differenti responsabilità e capacità degli stati nel perseguire il *phase-out* della produzione. Gli stati del Nord Globale saranno chiamati a intraprendere azioni più rapide e a contribuire a supportare i paesi a basso o medio reddito sulla base dei principi di giustizia climatica distributiva. Ulteriori studi vanno condotti per riuscire a quantificare la capacità e la volontà istituzionale degli stati nel perseguire il *phase-out* della produzione insieme alla definizione delle responsabilità nell'ambito delle estrazioni per quanto riguarda la preservazione della sfera ecologico ambientale.

È stato inoltre delineato un quadro concettuale per un approccio intra-paese al *phase-out* partendo dall'esperienza del progetto "Atlante dell'*unburnable carbon*". Uno strumento come l'analisi spaziale multi-criteriale si rivela utile per elaborare scenari di *unburnable carbon* per individuare aree all'interno dei paesi produttori dove sarebbe indicato cessare le attività di estrazione per preservarne la componente bio-culturale e prevenire gli impatti sulle comunità locali.

In entrambi gli approcci la disponibilità e la qualità del dato spaziale giocano un ruolo fondamentale per lo sviluppo di scenari di *unburnable carbon*: ad esempio, dati rilevanti come la quantità di riserve rimanenti nei giacimenti non sono ancora accessibili per tutti i paesi.

In conclusione, è importante sottolineare come la metodologia illustrata nel presente contributo si vada a porre come un ulteriore strumento per promuovere la geo-visualizzazione della giustizia climatica: un approccio geografico può fungere da supporto al processo di *decision-making* relativo alla transizione energetica dalle fonti fossili per l'individuazione di paesi e aree adatti all'implementazione di progetti di *unburnable carbon*.

BIBLIOGRAFIA

- Barrett S. (2013). The necessity of a multiscale analysis of climate justice. *Progress in Human Geography*, 37(2): 215-233. <https://doi.org/10.1177/0309132512448270>
- Bart T., Renaud J., Kulinowski L. (2022). *EACOP A Disaster in the Making. Research into Total's Mega Pipeline Project in Tanzania*. [eacop-a-disaster-in-the-making-foe-france-and-survie-oct-2022.pdf](https://amisdelaterre.org/eacop-a-disaster-in-the-making-foe-france-and-survie-oct-2022.pdf) (amisdelaterre.org) (consultato il 3 dicembre 2023).
- Calverley D., Anderson K. (2022). *Phaseout Pathways for Fossil Fuel Production within Paris-compliant Carbon budgets*. Tyndall Centre, University of Manchester.
- Caney S. (2016). *Climate Change, Equity, and Stranded Assets*, Oxfam America Research Backgrounder series. <http://www.oxfamamerica.org/explore>.
- Civil Society Equity Review (2023). *An Equitable Phaseout of Fossil Fuel Extraction: Towards a Reference Framework for a Fair and Rapid Global Phaseout*. Manila, London, Cape Town, Washington, et al.: Civil Society Equity Review Coalition. DOI: 10.6084/m9.figshare.24669393
- Codato D., Pappalardo S.E., Caldart S., Marcozzi A., Saitta R., Zanatta R., Diantini D., Ferrarese F., Gianoli F., De Marchi M. (2019). Lasciare il petrolio nel sottosuolo e yasinizar la tierra. Analisi multicriteriali e sistemi informativi geografici a supporto delle politiche pubbliche sul cambiamento climatico e la transizione energetica. In: Salvatori F., a cura di, *L'apporto della geografia tra rivoluzioni e riforme*, Atti del XXXII Congresso Geografico Italiano, Roma, 7-10 giugno 2017. Roma: AGEI.
- Codato D., Pappalardo S.E., Facchinelli F., Murmis M.R., Larrea C., De Marchi M. (2023). Where to leave fossil fuels underground? A multi-criteria analysis to identify unburnable carbon areas in the Ecuadorian Amazon region. *Environmental Research Letters*, 18(1): 014009.
- Collins D. (2023). Ecuadorians vote to halt oil drilling in biodiverse Amazonian national park, Quito. *The Guardian*. Testo disponibile al sito: <https://www.theguardian.com/world/2023/aug/21/ecuador-votes-to-halt-oil-drilling-in-amazonian-biodiversity-hotspot> (consultato il 29 novembre 2023).
- Fisher S. (2015). The emerging geographies of climate justice. *The Geographical Journal*, 181(1): 73-82. <http://www.jstor.org/stable/43868629>.
- Fridhal M., Strandberg G. (2014). Historical responsibility for climate change: Science and the science-policy interface. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 5(3): 297-316. <https://doi.org/10.1002/wcc.270>
- Green F., Denniss R. (2018). Cutting with both arms of the scissors: The economic and political case for restrictive supply-side climate policies. *Climatic Change*, 150(1): 73-87.
- IEA (2021). *Net zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector*. https://iea.blob.core.windows.net/assets/deebef5d-0c34-4539-9d0c-10b13d840027/NetZeroBy2050-ARoadmapfortheGlobalEnergySector_CORR.pdf.
- IPCC (2022a). Summary for policymakers In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK-New York, USA: Cambridge University Press.
- IPCC (2022b). Summary for policymakers In: *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, UK-New York, USA: Cambridge University Press.
- Jung M., Arnell A., De Lamo X. et al. (2021). Areas of global importance for conserving terrestrial biodiversity, carbon and water. *Nature Ecology & Evolution*, 5: 1499-1509. <https://doi.org/10.1038/s41559-021-01528-7>
- Kartha S., Caney S., Dubash N.K., Muttitt G. (2018). Whose carbon is burnable? Equity considerations in the allocation of a "right to extract". *Climatic Change*, 150(1-2): 117-129. <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2209-z>
- Lazarus M., Van Asselt H. (2018). Fossil fuel supply and climate policy: Exploring the road less taken. *Climatic Change*, 150: 1-13. <https://doi.org/10.1007/s10584-018-2266-3>
- Le Billon P., Kristoffersen B. (2020). Just cuts for fossil fuels? Supply-side carbon constraints and energy transition. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 52(6): 1072-1092. <https://doi.org/10.1177/0308518X18816702>
- Lenferna G.A. (2018). Can we equitably manage the end of the fossil fuel era? *Energy Research & Social Science*, 35: 217-223. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.11.007>
- Lofoten Declaration (2018). *Lofoten Declaration*. <http://www.lofotendeclaration.org>.
- Malczewski J., Rinner C. (2015). *Multicriteria Decision Analysis in Geographic Information Science*. New York: Springer.
- Muttitt G., Kartha S. (2020). Equity, climate justice and fossil fuel extraction: Principles for a managed phase out. *Climate Policy*, 20: 1024-1042.
- Newell P., Simms A. (2020). Towards a fossil fuel non-proliferation treaty. *Climate Policy*, 20(8): 1043-1054. DOI: 10.1080/14693062.2019.1636759
- Pye S., Bradley S., Hughes N., Price J., Welsby D., Ekins P. (2020). An equitable redistribution of unburnable carbon. *Nature Communications*, 11(1): 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17679-3>
- Robinson M., Shine T. (2018). Achieving a climate justice pathway to 1.5°C. *Nature Climate Change*, 8(7): 564-569. <https://doi.org/10.1038/s41558-018-0189-7>
- Ross M.L. (2012). *The Oil Curse: How Petroleum Wealth Shapes the Development of Nations (STU-Student edition)*. Princeton: Princeton University Press. <http://www.jstor.org/stable/j.ctt7s3wz>.
- Sanchez F., Linde L. (2023). Turning out the light: Criteria for determining the sequencing of countries phasing out oil extraction and the just transition implications. *Climate Policy*, 23(9): 1182-1196. DOI: 10.1080/14693062.2023.2197854
- SEI, Climate Analytics, E3G, IISD, UNEP (2023). *The Production Gap: Phasing down or phasing up? Top Fossil Fuel Producers Plan even more Extraction despite Climate Promises*. Stockholm Environment Institute, Climate Analytics, E3G, International Institute for Sustainable Development and United Nations Environment Programme. <https://doi.org/10.51414/sei2023.050>

- Sovacool B. K., Scarpaci J. (2016). Energy justice and the contested petroleum politics of stranded assets: Policy insights from the Yasuní-ITT Initiative in Ecuador. *Energy Policy*, 95: 158-171.
- Tsui K.K. (2011). More oil, less democracy: Evidence from worldwide crude oil discoveries. *The Economic Journal*, 121(551): 89-115. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2009.02327.x>
- UNFCCC (2021). *Glasgow Climate Pact*. Glasgow.
- United Nations (1992). *1992 Rio Declaration on Environment and Development*. Rio de Janeiro.
- Welsby D., Price J., Pye S., Ekins P. (2021). Unextractable fossil fuels in a 1.5°C world. *Nature*, 597: 230-234.

RIASSUNTO: Il cambiamento climatico, causato principalmente dall'uso di combustibili fossili, minaccia l'umanità e gli ecosistemi. Entro il 2050, sarà necessario lasciare nel sottosuolo la maggior parte delle riserve di fonti fossili per limitare l'aumento delle temperature a 1.5°C. Questa sfida richiede una ripartizione equa delle rimanenti riserve sfruttabili. La transizione da combustibili fossili, inclusi progetti "unburnable carbon", è quindi centrale per perseguire i principi di "giustizia climatica" che promuove una transizione equa considerando non soltanto criteri economici, ma anche di responsabilità storica, salute pubblica, diritti dei lavoratori, tutela delle minoranze, popoli indigeni, biodiversità e aree ecologiche cruciali. Questo contributo propone un approccio geografico su diverse scale per affrontare le questioni di equità legate alle estrazioni fossili. Attraverso la revisione della letteratura, vengono suggeriti criteri di equità tra paesi e verrà delineato un approccio intra-paese per elaborare scenari di *unburnable carbon* all'interno dei paesi produttori. Ciò fornirà basi per analisi multi-criteriali, contribuendo al dibattito su una transizione urgente, equa e giusta.

SUMMARY: *Unburnable carbon for climate justice: a proposal of criteria for an equitable and just transition from fossil fuels.* Climate change, primarily caused by the use of fossil fuels, poses a significant threat to humanity and ecosystems. By 2050, it will be necessary to leave the majority of fossil fuel reserves underground to limit the temperature increase to 1.5°C. This challenge requires a fair distribution of the remaining exploitable reserves. The transition from fossil fuels, including "unburnable carbon" projects, is essential to uphold the principles of "climate justice". This involves a fair transition considering criteria such as economic capabilities, historical responsibilities, public health, workers' rights, protection of minorities, Indigenous peoples, biodiversity, and crucial ecological areas. This contribution suggests a geographical approach on various scales to address equity issues related to fossil fuel extractions. Through a literature review, criteria for equity among countries are proposed, and an intra-country approach will be outlined to develop scenarios for unburnable carbon within producer countries. This will provide the foundation for multi-criteria analyses, contributing to the discourse on an urgent, fair, and just transition.

Parola chiave: unburnable carbon, giustizia climatica, combustibili fossili, criteri, *phase-out*
Keywords: unburnable carbon, climate justice, fossil fuels, criteria, phase-out

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Centro di Eccellenza Jean Monnet sulla Giustizia Climatica; daniele.vezze@phd.unipd.it; daniele.codato@unipd.it; edoardo.crescinidimontevecchiobenedetti@phd.unipd.it

SESSIONE 11

*POLITICHE, ECOLOGIA E SOSTENIBILITÀ:
ANTINOMIE E TRAIETTORIE FUTURE*

ALESSANDRA COLOCCI*, LUCIA FERRONE**, SILVIA GRANDI***,
ELEONORA GUADAGNO****

POLITICHE, ECOLOGIA E SOSTENIBILITÀ: ANTINOMIE E TRAIETTORIE FUTURE

A partire dalla sua introduzione nel paradigma cognitivo comune, il concetto di “sostenibilità” è arrivato a pervadere il nostro vissuto quotidiano. In questo momento di emergenze ambientali, crisi sociali e incertezze economiche, ora che un profondo ripensamento del nostro percorso di sviluppo appare imprescindibile, essenziale e quanto mai urgente, la sostenibilità e l’euristica che le è associata possono contribuire significativamente a reindirizzare le prospettive dei territori. Già con l’esortazione alla sostenibilità universale del 2015 si è arrivati ben oltre la transizione “ecologica”, per includere il portato, anch’esso non esente da criticità, del modello delle 5P (*Planet, People, Prosperity, Peace, Partnership*) dell’Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Va rilevato che attualmente i richiami e gli incentivi alla sostenibilità, in ogni sua possibile declinazione, permeano ogni narrazione, ma in particolare quelle di politiche, programmi, pratiche aziendali e progettazione dei territori (sul tema si veda: Myers e Macnaghten, 1998; Plumecocq, 2014; Knight, 2021; Facarolli Nunes e Lee Park, 2022). Nel momento in cui ci domandiamo l’efficacia delle azioni intraprese sotto questo paradigma, tuttavia, è necessario analizzare le evoluzioni del significato nel tempo e nelle sue declinazioni di contesto. Ad un primo esame più approfondito risulta chiaro come la nozione generale di sostenibilità rischi di diventare soggettiva, culturalmente semplificata, politicamente orientata, banalizzata con effetti quali *greenwashing*, paradossi di insostenibilità o rientranti in visioni distanti dalla mediazione del rapporto uomo-natura in cui si radica concettualmente. Riprendendo gli stessi SDGs (Sustainable Development Goals) dell’Agenda 2030, frutto di un intenso negoziato degli allora lavori di consultazione partecipativa e diplomatica in seno alla Nazioni Unite, è inevitabile rilevarne alcune contraddizioni intrinseche (basti pensare al riduzionismo degli “indicatori”) e potenziali gap che possono minarne l’efficacia in fase di attuazione.

Queste criticità possono emergere, ad esempio, riducendo la scala di osservazione e concentrandosi sulle comunità e sui territori più vulnerabili e che risentono per primi e più gravemente degli impatti avversi delle trasformazioni, ma che spesso hanno meno strumenti e risorse per farvi fronte proprio a causa di divari socio-economici pregressi che reiterano un approccio neoliberista. Il processo di *trickle down* dell’azione dell’Agenda 2030, ossia di localizzazione degli SDGs pone delle sfide a partire dalla diversità delle caratteristiche socio-ambientali dei singoli contesti e dalle relative dimensioni di vulnerabilità in un’ottica *universalista* (Arora-Jonsson, 2023). I territori locali, viceversa, possono soffrire di impatti originati in altri luoghi, secondo un meccanismo di trasferimento di esternalità negative che mina i paradigmi stessi di sostenibilità a tutto tondo, quando non si considerano le interazioni trans-scalari e trans-nazionali. La scala locale, quindi, può essere identificata come un’unità di riferimento dove valutare gli indicatori di disequilibrio o di vantaggi positivi, e quindi intrinsecamente il luogo ove porre l’attenzione per la verifica di sostenibilità o insostenibilità dei sistemi sociali, ecologici e economici (Blicharska *et al.*, 2021).

La soluzione (o meno) di queste antinomie a livello pratico e politico, dominato inevitabilmente da un approccio estrattivista, determina in maniera centrale le traiettorie di sviluppo future e le incertezze delle politiche e delle costruzioni territoriali a scala locale che si riverberano a scala globale. Viceversa, le dinamiche globali, gli sviluppi tecnologici dialogano con il territorio producendo nuove territorialità più o meno favorevoli a quello sviluppo sostenibile ideale che la comunità si pone come obiettivo in una logica di equità inter e intra generazionale.

È a partire da questo frame teorico appena accennato – per ovvi motivi di spazio – che, nell’ambito della Giornata di Studio, si è colta l’occasione di approfondire non soltanto il dibattito sul tema, ma anche comprendere in che modo questo sia recepito nelle analisi alle diverse scale di osservazione e quali e se vi siano soluzioni o pratiche volte a superare la *neoliberalizzazione della sostenibilità*, perché “environmental problems are complex and multifaceted, and a truly transformative approach requires critical reflection on taken-for-granted worldviews informing mainstream approaches” (Tulloch e Neilson, 2014, p. 36).



I contributi presentati hanno così discusso queste criticità proponendo riflessioni sia a livello generale partendo da questioni contemporanee quali ad esempio il ruolo dell'intelligenza artificiale, la questione della gestione dei suoli, il ruolo della finanza sostenibile e delle *platform economy* nel turismo sia da casi che prendono spunto da studi svolti in varie aree del mondo (Valle della Senna, Maldive, Xinjiang, Sardegna, Roma) per testimoniare la difficoltà nel raccordare la sostenibilità con i processi in atto nei territori. Le ricerche proposte, tuttavia, propongono anche possibili soluzioni o propongono suggestioni per affrontare e superare efficacemente queste conflittualità.

In particolare, il contributo di Grandi e Magnani partendo da una riflessione sul contributo della tecnologia rispetto all'interpretazione della sostenibilità, contestualizzata in questo caso nella questione climatica, si sofferma sul ruolo e sintesi proposti dai sistemi di intelligenza artificiale. L'indagine si interroga sulla capacità dei sistemi di rappresentare i concetti, sull'effetto della lingua sull'interazione con l'algoritmo virtuale per evidenziarne le influenze culturali, per rilevare alcuni temi fondamentali correlati ai cambiamenti climatici e alla governance climatica. Ne emerge un quadro complesso, innanzitutto in termini di narrazione proposta, fortemente differenziata per lingua, forse a specchio dell'approccio cognitivo associato. In prospettiva didattica, le implicazioni sono notevoli, ma sicuramente appare indispensabile indirizzare e pretendere un maggiore sforzo di complessificazione dei problemi trattati, anche ammettendo il supporto dell'intelligenza artificiale, che si ferma però laddove è il processo interpretativo umano che può delineare soluzioni efficaci.

L'indagine di Martellozzo, Clò, Gatto e Segoni opera un'intersezione delle informazioni spaziali su rischio frana, consumo di suolo ed emanazioni di stati di emergenza per i comuni della Toscana, mostrando, forse senza sorprendere, come le pratiche di artificializzazione del suolo sono generalmente più intense proprio laddove i territori sono più fragili. Riprendendo quindi gli strumenti normativi italiani e la loro evoluzione nel tempo, specie in parallelo agli eventi estremi che hanno colpito il Paese, appare con forza la necessità di ripensarli e ristrutturarne l'impostazione, verso un paradigma incardinato sulla prevenzione, piuttosto che sulla risoluzione delle emergenze. Soprattutto appare interessante considerare anche i processi che coinvolgono la materia finanziaria, laddove i mercati sono spesso latori di erosione del suolo, ma potrebbero essere riorientati per la sua conservazione e tutela.

Anche la ricerca di Trotta-Brambilla ha come tema il consumo di suolo, in particolare la sua trattazione nelle narrazioni politiche e di mercato. In questo caso sono i comuni della Valle della Senna in Normandia a fornire un esemplificativo caso studio di come i processi sviluppati in Francia hanno promosso un'artificializzazione dei suoli nei luoghi in cui di fatto veniva progressivamente meno la domanda. Allo stesso tempo hanno incentivato un'aspettativa generazionale di proprietà immobiliare che rende complesso disinnescare queste dinamiche, le quali per di più non trovano un compromesso sostenibile con le rispettive conseguenze ambientali. Il quesito si estende quindi a quali approcci e a quali pratiche attuare nella gestione dei territori, affinché si tenga conto delle vulnerabilità non solo ambientali, ma anche sociali ed economiche dei luoghi.

Le questioni ambientali ed economiche si intrecciano nel contributo di Scanu nel contesto della crisi energetica esacerbata dal recente conflitto russo-ucraino, rendendo quanto mai evidente l'urgenza di un rapido *phase-out* dalle fonti fossili. Una delle soluzioni che contribuiscono anche a ridurre la dipendenza energetica dei Paesi europei dagli approvvigionamenti esterni è sicuramente il fotovoltaico, che in Sardegna può garantire produzioni rilevanti, dato il potenziale di irraggiamento del territorio. Oltre a valutare il tipo di strumento tecnico da adottare, diventa fondamentale anche individuare le aree più idonee per la relativa installazione, secondo un'analisi che trovi il giusto mezzo fra requisiti tecnici, benefici economici e minimo impatto ambientale.

La ricerca di Petraroli indaga la sostenibilità sociale di alcune politiche economiche messe in atto in Cina, concentrandosi in particolare sugli assi commerciali che attraversano la regione autonoma dello Xinjiang. Qui la vulnerabilità e il disequilibrio in termini politici, sociali ed economici fanno da contesto a delle relazioni economiche che necessitano un attraversamento fisico, il cui pedaggio, però, ricade potenzialmente sulla popolazione locale, sui diritti umani di una minoranza etnica che difficilmente trova spazio nella narrazione internazionale, spesso dominata dagli interessi di mercato.

Un possibile strumento per ridurre gli impatti locali dei processi, specialmente legati al turismo, emerge dallo studio proposto da Bizzarri. In particolare, viene esplorata la reportistica di sostenibilità, con riferimento alle pratiche ESG. Pur con le limitazioni di un'iniziativa volontaria, ad esempio nella lungimiranza del riconoscere un bilancio positivo fra risorse da investire per redigere il report e quelle risparmiate nell'implementare il percorso di sostenibilità che ne deriva, può diventare un elemento aggregativo di pratiche, mettendo a factor comune le possibilità delle imprese turistiche locali, e di interessi, diventando un elemento

premiante da parte della domanda turistica, e quindi innescando un ciclo virtuoso di sostenibilità sociale, economica e ambientale locale.

Il tema del turismo è approfondito anche nel lavoro di Filippo Randelli, Federico Martellozzo, Lucia Ferrone, Carolina Falaguasta, in questo caso in merito alle conseguenze locali e alle trasformazioni dei luoghi indotte da fenomeni come quello di AirBnB. La ricerca evidenzia come la profonda distorsione che l'iniziativa sta subendo, soprattutto nelle aree ad alta richiesta turistica, porta ad una depauperazione della qualità dell'offerta residenziale, ad una crescente invivibilità per i residenti stabili, e soprattutto ad una condizione di diffusa discutibile legalità. In queste condizioni, il ruolo delle governance e degli strumenti di policy appropriati diventano un elemento fondamentale per garantire un'esperienza sostenibile per tutti i fruitori del territorio.

Lo studio di Carone approfondisce invece l'interdipendenza di sviluppo economico e turismo, in particolare nel contesto delle Maldive. Qui, il turismo si è fatto motore di uno progresso efficace dal punto economico, ma con risvolti sociali e ambientali che ne mettono in discussione la sostenibilità complessiva, anche nel lungo periodo. Benché le autorità locali stiano intervenendo con strumenti pianificatori con orizzonte temporale anche medio-lungo, rimane la questione di quale sia il compromesso accettabile fra le tre dimensioni costituenti della sostenibilità integrale.

Il paradigma della città 45-minuti, applicato su Roma, è al centro del lavoro di Falaguasta, che indaga come agire sul trasporto privato in modo innovativo possa contribuire ad incrementare la vivibilità e la sostenibilità delle aree urbane. In particolare, la questione si risolve intorno alla proposta di un'impostazione innovativa dei premi assicurativi: introducendo fattori come il modo e soprattutto il tempo effettivo di guida, si potrebbero orientare le pratiche verso scelte più consapevoli nella scelta modale. Le conseguenze, indirette ma evidenti, ambientali sarebbero indubbiamente positive, ma rimarrebbe da approfondire la sostenibilità sociale dell'attuazione.

La ricerca di Luongo, infine, riprende la triplice dimensionalità della sostenibilità, mostrando in modo inequivocabile come uno sviluppo davvero sostenibile debba necessariamente tenere conto delle possibili esternalità negative, anche distruttive, che può innescare. Il caso del Lago d'Aral è esemplificativo di come, negli anni Sessanta del Novecento, una cieca ostentazione delle potenzialità tecnico-scientifiche abbiano indotto una dinamica volutamente anti-naturale a favore di un'espansione industriale a scapito del lago stesso. L'ambiente naturale, infatti, non solo è pressoché scomparso, ma in generale il livello di inquinamento è tale che tutta l'area è diventata inabitabile, incrinando l'equilibrio ambientale e sociale. Nonostante gli sforzi di preservare una risorsa ormai in declino, questo caso di studio ricorda con forza quali possano essere le conseguenze devastanti di una pressione antropica incontrollata o, più semplicemente, in-sostenibile.

Nonostante la sessione abbia presentato tutti questi interessantissimi spunti, in questo capitolo si presentano soltanto i *paper* pervenuti.

BIBLIOGRAFIA

- Arora-Jonsson S. (2023). The sustainable development goals: A universalist promise for the future, *Futures*, 146. DOI: 10.1016/j.futures.2022.103087
- Blicharska M., Teutschbein C., Smithers R.J. (2021). SDG partnerships may perpetuate the global North-South divide. *Sci Rep*, 11: e22092. DOI: 10.1038/s41598-021-01534-6
- Fracarolli Nunes M., Lee Park C. (2022). *Extreme Sustainability Rhetoric and Sustainable Development*, 1st ed. London: Routledge. DOI: 10.4324/9781003124719
- Knight M. (2021). The rhetoric of sustainability: Origins and practices. *Business and Professional Communication Quarterly*, 84(3): 179-180. DOI: 10.1177/23294906211038039
- Myers G., Macnaghten P. (1998). Rhetorics of environmental sustainability: Commonplaces and places. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 30(2): 333-353. DOI: 10.1068/a300333
- Plumecocq G. (2014). Rhetoric as a means for sustainable development policy. *Environmental Values*, 23(5): 529-549.
- Tulloch L., Neilson D. (2014). The neoliberalisation of sustainability. *Citizenship, Social and Economics Education*, 13(1): 26-38. DOI: 10.2304/csee.2014.13.1.26

*Università degli Studi di Brescia, Dipartimento di Economia e Management; alessandra.colocci@unibs.it

**Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa; lucia.ferrone@unifi.it

***Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Scienze Statistiche P. Fortunati; s.grandi@unibo.it

****Università degli Studi di Napoli "L'Orientale", Dipartimento di Scienze Umane e Sociali; equadagno@unior.it

SILVIA GRANDI*, ELISA MAGNANI**

CAMBIAMENTI CLIMATICI E COOPERAZIONE INTERNAZIONALE. UNA PROSPETTIVA ATTRAVERSO CHATGPT DEI LIMITI E POTENZIALITÀ DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE GENERATIVA PER LA GEOGRAFIA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

1. INTRODUZIONE. – Il contributo parte da una riflessione condivisa dalle due Autrici sul tema dello sviluppo sostenibile e della governance climatica internazionale che, successivamente alla pubblicazione di ChatGPT in Italia è stata integrata dall'analisi di questo nuovo strumento di conoscenza – che ha generato un dibattito pubblico, politico e giuridico sul suo utilizzo da cui è conseguita una sua normazione – e dal ruolo che l'Intelligenza Artificiale (*Artificial Intelligence*, AI) può avere nel promuovere la sostenibilità e l'implementazione di azioni ambientali e climatiche efficaci, in concomitanza con il potenziale che essa offre per la didattica e la ricerca geografica in questo ambito.

La prima parte del testo offre un inquadramento teorico sull'uso e i benefici, ma anche i limiti, che l'Intelligenza Artificiale può apportare alla promozione dello sviluppo sostenibile, con un approfondimento sugli effetti che essa potrà produrre sulla didattica e sulla ricerca, attraverso una revisione della letteratura prodotta fino ad ora – che si crede verrà notevolmente espansa in breve tempo – da studiosi di diverse discipline.

La seconda parte del testo introduce l'approccio metodologico che è stato usato per condurre l'esperienza, presentando da un lato gli aspetti teorici che hanno guidato la strutturazione della ricerca e dall'altro la strategia applicativa che è stata utilizzata per investigare il contributo che può venire offerto dall'AI allo studio dei processi legati al cambiamento climatico, finalizzato alla costruzione di un *corpus* di testi prodotti da ChatGPT. È quindi riportata l'analisi dei testi raccolti interrogando ChatGPT, che si propone di evidenziare le potenzialità di tale strumento, confrontando i testi prodotti in italiano e in inglese, ed evidenziando similitudini, discrepanze, e sottolineando i *bias* di ordine politico e culturale che emergono.

Infine, è proposta una riflessione che sottolinea criticità e potenzialità emerse dalla ricerca empirica sull'uso dell'AI nella ricerca e nella sfera dell'*higher education* in merito a temi collegati ai cambiamenti climatici e più in generale per lo sviluppo sostenibile.

2. IL CONTRIBUTO DELL'AI ALL'IMPLEMENTAZIONE DEI SDG. – Lo sviluppo e diffusione dell'Intelligenza Artificiale hanno prodotto interazioni con diversi settori socio-economici, con diversi ambiti della società civile e della cultura e scatenato reazioni che si sono polarizzate abbastanza nettamente tra l'ottimismo e l'estrema preoccupazione. Vinuesa *et al.* (2020) osservano che molto probabilmente già nel breve periodo l'AI condiziona la produttività globale, la gestione ambientale, ma anche processi sociali quali l'inclusione e l'equità. Nel loro studio, essi analizzano le ricadute – sia negative che positive – che l'AI potrebbe produrre sull'implementazione dello sviluppo sostenibile a scala globale, mostrando come essa dovrebbe giocare un ruolo positivo, di rafforzamento, nel raggiungimento di 134 dei target previsti all'interno dell'Agenda 2030, pari al 79% di essi, prevalentemente mediante l'avanzamento tecnologico, che consentirà di superare le costrizioni attuali; tuttavia, è verosimile che 59 target conosceranno invece un arresto, dovuto a cause diverse, non da ultimo il fatto che l'AI trova impiego e sviluppo prevalentemente in paesi ad alto reddito, creando, *de facto*, una situazione nella quale gli interessi che ruotano attorno al suo utilizzo sono propri del Nord globale, fatto che disegna un potenziale aumento delle disuguaglianze globali.

Nell'analizzare il contributo offerto dall'AI all'implementazione degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (Sustainable Development Goals, SDG) Vinuesa *et al.* (2020) propongono una riflessione che parte dal riconoscimento delle diversità insite nelle tre diverse anime dei SDG – sociale, economica e ambientale – e discute per ognuna di esse ricadute positive e negative potenziali.



I SDG del gruppo sociale sono quelli che probabilmente trarranno dall'AI i maggiori benefici, andando a incidere efficacemente su 67 obiettivi – pari all'82% del gruppo – quali SDG 4-Istruzione di qualità, SDG 6-Acqua pulita e servizi igienico-sanitari, SDG 7-Energia pulita e accessibile, e SDG11-Città e comunità sostenibili. E tuttavia, si stima che 31 target, pari al 38% del gruppo, potrebbe ricevere ricadute negative proprio per il differente accesso alle tecnologie per l'uso dell'AI di cui già si parlava, a cui si connette anche l'altissimo bisogno energetico che la capacità computazionale dell'AI richiede, che non è equamente accessibile da tutti i paesi, laddove i paesi più vulnerabili socio-economicamente sono anche quelli meno in grado di poter contare su capitale umano e finanziario per far uso di tale tecnologia. Diversi autori (Vinuesa *et al.*, 2020; Yang *et al.*, 2021), infatti, pur riconoscendo che l'AI può fungere da catalizzatore per il conseguimento dei SDG, riflettono su come pur tuttavia essa può anche promuovere la diffusione di disuguaglianze, soprattutto in conseguenza dell'ineguale accesso all'apparato strumentale e infrastrutturale e alle competenze necessarie per il suo utilizzo, andando in particolare a minare il raggiungimento degli SDG 1-Sconfiggere la povertà, 4-Istruzione di qualità e 5-Parità di genere. Oltre a ciò, lo sviluppo dell'AI è radicato nelle necessità socio-tecnologiche dei paesi avanzati e la loro "importazione" in paesi in cui il controllo democratico, l'attenzione ai valori etici della privacy e della trasparenza sono carenti e la comprensione delle logiche che soggiacciono dietro al *big nudging* – ossia l'uso di big data e AI per sfruttare le debolezze psicologiche per orientare le decisioni – può alimentare nazionalismi, odio verso le minoranze e sostenere risultati elettorali devianti.

Tra i SDG del gruppo economico individuati da Vinuesa *et al.* (2020), si stima che l'AI potrà portare benefici a 42 obiettivi – pari al 70% del gruppo – contribuendo ad aumentare la produttività, mentre conseguenze negative potrebbero ricadere su 20 obiettivi. Anche in questo caso una delle preoccupazioni maggiori riguarda il diseguale accesso alla capacità di *data analysis* che penalizzerà soprattutto i paesi di basso e medio reddito, andando a impattare in particolare su SDG 8-Lavoro dignitoso e crescita economica, 9-Imprese, innovazione e infrastrutture, e 10-Ridurre le disuguaglianze. Si stima, tuttavia, che l'AI potrà contribuire positivamente all'individuazione delle aree su cui si verificheranno le maggiori disuguaglianze, rendendo così possibile intervenire.

Per concludere, gli autori (*ibidem*) hanno individuato un contributo positivo dell'AI su 25 obiettivi dell'ultimo gruppo di SDG, quelli ambientali – pari al 93% del gruppo – derivante soprattutto dalla possibilità di analizzare una grande quantità di dati interconnessi, al fine di sviluppare azioni congiunte, in particolar modo nell'ambito degli obiettivi 13-Lotta contro il cambiamento climatico, 14-Vita sott'acqua e 15-Vita sulla Terra. E tuttavia, come già osservato sopra, il grande consumo energetico richiesto per il funzionamento dell'AI viene individuato come una delle maggiori criticità e sfide per il futuro in particolar modo per il conseguimento dell'SDG 13, dedicato al cambiamento climatico (Vinuesa *et al.*, 2020, Yang *et al.*, 2021), oggetto dell'approfondimento di questo contributo.

3. APPROCCIO METODOLOGICO ALLA RICERCA. – Alcuni tipi di AI esistono da più di 50 anni, ma i progressi nella potenza di calcolo, la disponibilità di big data e lo sviluppo di nuovi algoritmi hanno portato significative evoluzioni nella tecnologia negli ultimi anni aprendo a nuove prospettive e dibattiti scientifici e mediatici. Per l'"Independent high-level expert group on artificial intelligence" della Commissione europea, l'AI si riferisce a sistemi che mostrano un comportamento intelligente analizzando l'ambiente circostante e intraprendendo azioni – con un certo grado di autonomia – per raggiungere obiettivi specifici (Rossi, 2019).

In particolare, nel marzo 2023 in Italia è stata resa disponibile nel web dall'azienda americana OpenAI, il software ChatGPT, una *Chat Generative Pre-trained Transformer*, ossia un modello di AI generativa che utilizza il *deep learning* per imparare a generare testo in modo autonomo, in risposta a una domanda o a un input di testo. Si tratta di un'AI generativa in grado di conversare in modo autonomo con gli utenti, utilizzando un linguaggio naturale e rispondendo a domande e argomenti specifici che apre la possibilità di utilizzo ampio, a basso costo, accessibile e apparentemente semplice. In poche settimane molte organizzazioni hanno avviato programmi di analisi valutative sull'impatto di questi strumenti nell'ambito di studio, di applicazione e professionale di competenza, incluso anche i geografi italiani (Vanolo, 2023). Pertanto, per l'occasione della conferenza *Geografia e ecologia politica* (Università degli Studi di Milano, 29-30 giugno 2023), sessione 11 dedicata a "Politiche, ecologia e sostenibilità: antinomie e traiettorie future" è sembrato opportuno alle Autrici analizzare il ruolo di ChatGPT nell'ambito di ricerca sul cambiamento climatico (SDG 13) e la cooperazione allo sviluppo per valutarne le caratteristiche, e interrogarsi sulle potenzialità e limiti di questo strumento anche nella prospettiva di influenza nella costruzione del futuro.

Metodologicamente, quindi, si è partite da un problema geografico di cui erano noti gli elementi conoscitivi, ossia quello relativo a cambiamenti climatici e cooperazione internazionale esplicitato nell'abstract presentato dalle due Autrici per la conferenza summenzionata (Grandi e Magnani, 2023).

Ci si è posti i seguenti obiettivi: a) analizzare il funzionamento di ChatGPT-OpenAI¹; b) analizzare le sue capacità a fornire risposte; c) analizzare come e se riesce a fornire anche riferimenti bibliografici; d) analizzare le differenze nella risposte tra lingua inglese e italiana utilizzando un sistema avanzato di traduzione: DeepL.com e valutare se esistono bias algoritmici politici e culturali; e) valutare quanto può essere utile alla ricerca geografica; f) valutare opportunità e minacce in caso di utilizzo nella didattica.

L'esperimento si è basato sull'uso di ChatGPT attraverso un set di domande a complessità crescente tratte dal testo dell'abstract di un paper classico. Le domande prima formulate in italiano sono state formulate anche in inglese dopo una traduzione, usando deepL.com, quindi nidificando due sistemi di AI. Per ulteriore verifica si è analizzato il cambiamento delle risposte in caso di domande ripetute.

Il primo set di domande a complessità crescente, riportato in Tabella 1, è stato oggetto dello studio di questo contributo preparato nel quadro degli obiettivi della conferenza *Geografia e ecologia politica* (Università degli Studi di Milano, 29-30 giugno 2023).

Tab. 1 - Domande a complessità crescente nell'esperimento

1. Cosa sai dei cambiamenti climatici?	1. <i>What do you know about climate change?</i>
2. Cosa sai dei cambiamenti climatici e della cooperazione internazionale?	2. <i>What do you know about climate change and international cooperation?</i>
3. Cosa sai dei cambiamenti climatici e della cooperazione internazionale? Inserisci dei riferimenti bibliografici in stile APA	3. <i>What do you know about climate change and international cooperation? Add bibliographic references using APA style</i>
4. Quali sono i documenti principali del diritto internazionale relativi al cambiamento climatico? (domanda ripetuta)	4. <i>What are the main documents in international law related to climate change?</i> (domanda ripetuta)
5. Perché l'ecologia politica critica la finanza climatica?	5. <i>Why does political ecology criticize climate finance?</i>

In particolare, la formulazione dei quesiti per ChatGPT ha inteso sondare come quest'applicazione risponda alle domande generali dato un tema diffuso sia in letteratura sia nei media (domanda 1 e domanda 4) e come, invece, questo avvenga in caso di associazioni tematiche non comuni in cui studi, documenti istituzionali o media tendono ad avere minori produzioni testuali quali "clima e cooperazione internazionale", "finanza climatica e ecologia politica" (domanda 2 e domanda 5). Attraverso la ripetizione della domanda 3 si è sondato come cambia il riscontro quando si sottopone nuovamente la stessa domanda, ossia la stabilità della risposta, e con la domanda 3 si è teso testare la questione dei riferimenti bibliografici.

4. UN'ANALISI CRITICA DEI TESTI. – La risposta alla prima domanda segnala la capacità del sistema di produrre contenuti in modo plausibile, in una formulazione linguistica semplice, strutturata significativamente per punti elenco in coerenza con la forma logica tipica dell'articolazione di un breve saggio che è insegnato nell'*academic writing* anglosassone. Contiene quindi una parte che inquadra e definisce l'argomento, alcuni punti articolati attorno a temi o parole chiave, che tuttavia sono parzialmente diversi nella versione italiana *versus* quella inglese, suggerendo che il "WebText", con cui è stato addestrato ChatGPT e la tecnologia di apprendimento profondo (*deep learning*) ha potenzialmente un bias linguistico e culturale. Particolarmente significativa è la differenza riportata sul consenso scientifico. Nel punto 3 nella versione italiana viene riportato che attorno alla questione del cambiamento climatico e alla sua origine antropica vi è "un ampio consenso", mentre nella versione in inglese questo aspetto non è un punto in elenco, ma è inserito nel paragrafo di conclusione dove questa certezza è mitigata e relativizzata ("Se da un lato esiste un ampio consenso scientifico sulla realtà e sulla causa umana del cambiamento climatico, dall'altro possono esserci opinioni diverse sui dettagli specifici e sugli approcci per affrontarlo"). Altresì nella versione italiana la chiusura ("È importante che i

¹ openai.com/blog/chatgpt (questo ultimo accesso, come i successivi, è da considerarsi al dicembre 2023).

governi, le organizzazioni internazionali e le persone comuni si impegnino per affrontare questa problematica e lavorare insieme per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici”) è proiettata su un discorso politico che non emerge nella versione anglosassone, suggerendo ancora il rischio di un bias politico di ChatGPT oppure l’orientamento principale dei testi di “allenamento” del sistema.

La seconda domanda, volta a sondare la capacità di andare a rispondere al tema centrale dell’iniziale intenzione del paper da presentare alla conferenza, ossia il rapporto tra cambiamento climatico e cooperazione internazionale, è un’associazione non eccessivamente complessa ma non diffusa in letteratura, almeno in questi termini. L’esito delle risposte evidenzia ancora la capacità del sistema di produrre contenuti sufficientemente coerenti anche nei casi in cui i nessi causali e l’approfondimento critico non sono basilari. Tuttavia, il testo rimane breve e con aspetti non significativi ed originali rispetto a quanto le autrici avrebbero investigato nel paper finale. Essenzialmente la risposta evidenzia in modo descrittivo l’Accordo di Parigi e presenta considerazioni generiche sulla cooperazione internazionale intesa come relazioni diplomatiche e l’attività onusiana della Conferenza della Parti. Pur differenziandosi nella forma – per punti elenco quella in inglese, discorsiva e più breve quella in italiano – la conclusione ancora riporta un indirizzo politico e aspirazionale, che tuttavia è abbastanza generico. La formulazione in italiano è esortativa, rivolta direttamente ai paesi “Nonostante gli sforzi internazionali, la cooperazione sui cambiamenti climatici spesso incontra sfide legate agli interessi nazionali, alle differenze socioeconomiche, alle questioni di equità, alla disponibilità di risorse e alla complessità delle questioni ambientali. Tuttavia, è essenziale che i paesi lavorino insieme per affrontare i cambiamenti climatici in modo efficace, implementando politiche di mitigazione delle emissioni, adattandosi ai cambiamenti in corso e proteggendo l’ambiente per le generazioni future” mentre quella in inglese è più generale e neutra rispetto a chi è soggetto all’onere di azione principale “La cooperazione internazionale sui cambiamenti climatici è fondamentale, ma deve affrontare sfide come le diverse priorità nazionali, le limitazioni delle risorse e le tensioni geopolitiche. Tuttavia, una collaborazione costante e un senso di urgenza condiviso sono essenziali per affrontare efficacemente le complesse e interconnesse questioni del cambiamento climatico su scala globale”.

La richiesta di riferimenti bibliografici (domanda 3) riduce significativamente la parte di testo e conferma l’ancora relativa debolezza del sistema su questo fronte (Vanolo, 2023), anche se i riferimenti ai documenti istituzionali (Accordo di Parigi e la “United Nations Framework Convention on Climate Change”) sono corretti e rilevanti. Interessante è che solo nella versione italiana la risposta presenta anche l’invito ad utilizzare i “riferimenti bibliografici come punto di partenza per ulteriori letture e approfondimenti sul tema” esplicitando i limiti del sistema.

Per sondare il livello di aggiornamento, ossia quanto ChatGPT riesce ad intercettare novità e contemporaneità, è stata posta la domanda 4 che presuppone una risposta molto didascalica. Anche in questo caso si ripete lo schema di risposta per punti. I primi tre sono essenzialmente molto simili in italiano ed in inglese, scegliendo: la United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) del 1992, il Protocollo di Kyoto, l’Accordo di Parigi con cui si può accordare sull’importanza e per estrema sintesi i risultati operativi che questi hanno portato. La versione in inglese riporta due punti ancora più puntuali: l’attenzione al Bali Action Plan del 2007 e l’emendamento al Protocollo di Kyoto stabilito a Doha nel 2012, non di comparabile importanza. Mentre quella italiana presenta i Rapporti dell’“Intergovernmental Panel on Climate Change” (IPCC) fermandosi però a quello del 2018. Ancora dimostrando che la versione di ChatGPT è stata addestrata con un modello che ha immagazzinato dati disponibili fino al 2021 e non “conosce” quindi contenuti successivi al dicembre di quell’anno; per questo motivo non è in grado di accedere a fonti in tempo reale, frontiera di sviluppo per la versione successiva, GPT4.

La ripetizione della domanda porta ad alcune variazioni sia di formato espositivo sia di selezione delle priorità, evidenziando come il sistema interpreti che il lettore non sia soddisfatto di alcuni contenuti o della forma espositiva, fornendo risposte orientate a mantenere la maggior parte dei contenuti stabili ma variandoli del 20-30% circa. Va ricordato, inoltre, che ChatGPT, almeno nella versione GPT3 usata in questo esperimento, apprende continuamente adattando i risultati in base alla cronologia storica delle ricerche effettuate da ciascun utente sul sistema, così ad una domanda il sistema può fornire risultati completamente diversi a distanza di giorni e può differenziarsi per soggetto iscritto.

Infine, l’ultima domanda è stata usata per sondare la capacità di affrontare una risposta con una letteratura specialistica ed un potenziale livello di complessità elevato. La risposta del sistema centra positivamente l’approccio tendenzialmente critico dell’ecologia politica e usa quindi questa prospettiva per i punti chiave. Anche in questo caso le informazioni sono numericamente di più nella versione inglese e solo un punto è

chiaramente comune nelle due lingue: il rischio di *greenwashing* finanziario. La versione inglese inquadra con maggiore precisione l'ambito teorico di riferimento ossia la critica all'approccio neoliberale, mentre la formulazione in italiano rimane molto più generica "La finanza climatica spesso opera all'interno del sistema economico dominante, che è ampiamente criticato dall'ecologia politica per la sua dipendenza da una crescita infinita e da un consumo eccessivo di risorse". Interessante, però, è che ChatGPT in italiano sia riuscito a identificare sia uno dei "cortocircuiti" potenziali tra finanza climatica e sostenibilità, ossia "che la finanza climatica potrebbe sostenere progetti 'sostenibili' all'interno di un sistema che rimane essenzialmente insostenibile", sia i temi di maggiore polarizzazione della critica alla finanza climatica, tra cui un aspetto fortemente geografico, ovvero le questioni di equità e giustizia sociale. In uno dei punti ChatGPT presenta la formula esemplificativa "Ad esempio, alcuni sostengono che i meccanismi di finanziamento climatico, come i mercati del carbonio, possano favorire le grandi imprese a discapito delle comunità locali e dei paesi in via di sviluppo. Ciò potrebbe accentuare le disuguaglianze e le ingiustizie globali", evidenziando la sua mancanza di approccio sistemico, limitandosi sostanzialmente a misure tecniche e di mercato senza affrontare le radici politiche ed economiche del problema per la versione in italiano. La questione distributiva e l'iniustizia tra "paesi più ricchi, imprese e élite" *versus* le "comunità emarginate e del Sud globale", l'attenzione alle disuguaglianze storiche e strutturali, alle comunità locali per l'adattamento e alla mitigazione sono meglio specificate nella versione inglese, con l'uso di categorie e linguaggio più specifico, suggerendo la maggiore ricchezza nel dataset di letteratura da cui il sistema AI ha appreso. Altrettanta analiticità delle critiche dell'ecologia politica e della questione dello sviluppo locale è formulata esplicitando un punto sull'approccio tecnocratico top-down, evidenziando il rischio che questo trascuri "le conoscenze locali, le soluzioni basate sulle comunità e i modelli socio-ecologici alternativi che potrebbero essere più sostenibili e giusti" e, inoltre, codificando la potenziale tendenza della finanza climatica alla "mercificazione della natura, dove gli ecosistemi e le risorse naturali sono visti come beni da comprare, vendere e scambiare", un approccio che "può minare le pratiche tradizionali e indigene di gestione dell'ambiente e creare nuove forme di disuguaglianza e sfruttamento". Anche in questa analisi comparata, quindi, si conferma la diversa sensibilità culturale nel rapporto con le comunità nella narrazione scientifica che non si presenta con le medesime formulazioni e dettagli in Italia.

In ogni caso, emerge chiaramente in questo esperimento, per quanto semplice ed iniziale, che a ChatGPT sembra mancare la capacità di spazializzare le risposte, come priorità autonoma, ossia senza che il *prompt* sia guidato in questo senso dall'intelligenza umana. Inoltre, rimane sempre un significativo punto di debolezza del sistema: il suo non riportare la fonte a fronte delle affermazioni, rendendo quindi incerta l'affidabilità e la possibile ricerca della prova del contenuto come invece ci si attende da un testo scientifico.

Infine, come anche evidenziato da Vanolo (2023), il rischio della possibilità che l'algoritmo tenti di compiacere ed assecondare il posizionamento di chi interagisce con l'AI o di "intrappolare", come avviene comunemente nei social media, in una dinamica di *lock-in* l'argomentazione, è sicuramente un altro punto di attenzione che è necessario conoscere per gestire questo tipo di strumenti a supporto della ricerca.

5. L'AI NELL'EDUCAZIONE. – Nell'ambito dell'educazione, l'UNESCO (2019) riconosce che l'AI può offrire un contributo molto positivo alla soluzione della crisi educativa che il pianeta sta vivendo – con più di 200 milioni di bambini che non vanno a scuola e altri 600 milioni che, pur andando a scuola, non riescono a raggiungere un livello di competenza minimo – andando a interagire positivamente con le strategie messe in atto per promuovere il raggiungimento del SDG 4-Istruzione di qualità, ma evidenzia anche che l'educazione deve essere guardata come un catalizzatore per il conseguimento di tutti gli SDG. A fronte di questo indiscutibile contributo positivo che l'AI può dare alla diffusione dell'educazione a livello globale, l'UNESCO riconosce tuttavia quattro aspetti critici: come garantire un uso inclusivo ed equo dell'AI nell'istruzione; come sfruttare l'AI per migliorare l'istruzione e l'apprendimento; come promuovere lo sviluppo di competenze per il lavoro e la vita nell'era dell'AI; come salvaguardare l'uso trasparente e verificabile dei dati sull'istruzione (2019).

Al fine di promuovere una maggiore conoscenza sul contributo dell'AI all'educazione, l'UNESCO ha avviato nel 2023 un progetto denominato "The Artificial Intelligence and the Futures of Learning" che mira a comprendere appieno le potenzialità da essa offerte in tre ambiti: apprendere con l'AI, apprendere sull'AI, apprendere a lavorare e vivere con l'AI (UNESCO, 2023).

Yang *et al.* (2021) hanno osservato come la ricerca sull'AI abbia subito un cambiamento nel corso del tempo, passando dal focus sulle applicazioni tecnologiche, che si concentrava sull'aumento della produzione e delle performances, a un approccio maggiormente orientato verso le potenzialità dell'AI di incrementare

l'intelligenza umana attraverso l'intelligenza meccanica. Questo nuovo corso ha portato con sé sfide legate alla componente umana dell'AI, introdotte dal passaggio da un sistema tecnologico finalizzato a realizzare calcoli e ricerche generali in un modo standardizzato – *one-size-fits-all* – a una maggiore versatilità; tali sfide riguardano il trasferimento dell'intelligenza e della conoscenza in un modo adattativo e non standard, preciso in modo da soddisfare le necessità della sfera socio-culturale e dell'educazione, con ricerche personalizzate che possano contribuire all'aumento dell'intelligenza umana – e di conseguenza del benessere umano – grazie al contributo dell'AI.

Da ciò deriva la necessità di rendere la tecnologia di apprendimento (*machine learning*) *human-centred*, in quanto essa deve confrontarsi con gli esseri umani e interagire con essi, e deve mirare a essere sempre più precisa (in contrapposizione all'iniziale conoscenza generalizzata che l'AI poteva offrire). L'apprendimento attraverso l'AI è un ambito nuovo, che deve ancora beneficiare di ricerche approfondite, che migliorino da un lato la qualità dell'insegnamento, ma contemporaneamente includano temi di interesse per gli studenti, i quali possono assumere un ruolo più centrale nella scelta dei temi e delle modalità di apprendimento, ma apprendendo anche i limiti e i rischi dell'accesso ai big data e alla AI. Esso deve essere inoltre supportato da nuovi modelli e strumenti pedagogici, creati appositamente per disegnare attività di apprendimento smart, a cui si associno metodi di valutazione anch'essi smart (Chen *et al.*, 2023; Jeon Ha *et al.*, 2023).

Chen *et al.* (2023) analizzano a tal proposito quanto emerso dal primo Summit *AI+Education* organizzato dall'Università di Stanford nel 2022, che promuoveva una riflessione attorno alla domanda "In che modo l'AI può essere usata al meglio per far avanzare l'apprendimento umano?". Tra detrattori e sostenitori, ciò che emerse principalmente fu la necessità di promuovere maggiore conoscenza su tale relazione al fine di limitare i rischi e supportare i benefici. Da un lato, i detrattori osservano come l'AI avrà un ruolo nefasto nell'apprendimento, a causa dei testi poco precisi o fasulli che spesso genera, che possono esporre i discenti poco propensi a fare verifiche ad accettare quanto viene loro proposto, e ciò potrebbe avere ricadute anche a livello universitario, dove, usata in modo poco intelligente, l'AI potrebbe produrre una conoscenza inaccurata, e minare così l'integrità accademica (Bello, 2023).

I sostenitori, invece, evidenziano come l'AI possa supportare gli insegnanti nello stimolare gli studenti, nel fornire consigli e feedback in *real-time* e sommari di quanto detto a lezione. In risposta ai detrattori dell'AI è stato osservato che essa può essere considerata al pari dell'introduzione delle calcolatrici, che non hanno portato alla perdita delle nozioni matematiche di base, ma hanno consentito di velocizzare numerose operazioni, promuovendo un più repentino passaggio a temi più complessi. Tra i rischi evidenziati vanno invece menzionati l'incapacità dell'AI di produrre una conoscenza in grado di riconoscere diversi modelli culturali, fallendo così il bisogno di preservare e valorizzare la diversità culturale all'interno della classe o a livello globale, oltre al fatto che, per il momento, può fornire informazioni imprecise o scorrette e demotivare gli studenti a farne uso (Chen *et al.*, 2023).

Per concludere, come già evidenziato, il principale rischio legato all'uso dell'AI per l'educazione è quello della mancanza di conoscenza approfondita, che spinge a riconoscere il bisogno di maggiore ricerca su tutte le molteplici sfaccettature di questo complesso rapporto (UNESCO, 2019).

6. CONCLUSIONI. – Una AI generativa come Chat GPT può risultare utile nel promuovere la sostenibilità e l'implementazione di azioni ambientali e climatiche efficaci, in concomitanza con il potenziale che essa offre per la didattica e la ricerca geografica in questo ambito. Molti di questi aspetti derivano dall'interazione tra gli sviluppi tecnologici da un lato e le richieste dei singoli, le risposte dei governi, nonché le risorse e le dinamiche ambientali dall'altro (Yang *et al.*, 2021).

Sebbene sia necessaria un'analisi più approfondita per giungere a una conclusione completa, si può affermare che operativamente, tuttavia, è necessario che l'uso dell'AI avvenga con consapevolezza dei limiti ed opportunità dell'algoritmo per evitare errori, inconsapevoli bias culturali e politici o fenomeni di *lock-in*.

Poiché il processo di apprendimento di ChatGPT è di tipo generativo e non logico, la risposta non è stabile e unica, quindi lo strumento deve essere considerato di supporto nella ricerca e review di fonti (più affidabili quando sono istituzionali molto meno per quelle scientifiche su cui al momento non sembra aver sviluppato competenza sufficiente), nella strutturazione dei punti principali, nell'individuare metodi e modelli potenziali, ed idee, intuizioni e correlazioni che non sono immediatamente evidenti per un esperto di dominio umano sia nella ricerca che nella didattica. Tuttavia, quanto prodotto da ChatGPT può essere non completo e non pienamente corretto, quindi, come sovente succede per le traduzioni con strumenti di AI, è sempre necessario verificarne la validità con occhio esperto e/o confrontarsi con fonti bibliografiche solide.

Pertanto, sia nella didattica che nella ricerca può fungere da strumento di assistenza all'attività e di supporto alla decisione che può accelerare i tempi per alcune parti: può ad esempio supportare nel trasformare la struttura e la forma di un testo mantenendolo con un certo livello di logica (soprattutto nello stile anglosassone) oppure rapidamente aiutare nella strutturazione del lavoro per punti (Connolly e Watson, 2023).

È probabile che l'AI generativa diventi una tecnologia trasformativa in molte applicazioni quindi anche nelle relazioni internazionali legate al cambiamento climatico così come nella ricerca geografica. Tuttavia, può risultare un'arma a doppio taglio da non considerare solo come l'arrivo di una nuova utopia tecnocentrica, per quanto la prospettiva di qualcosa che agisce come fonte di intelligenza e conoscenza definitiva sia sempre molto attraente.

La sfida per i ricercatori è saper porre le giuste domande e gestire questo materiale potenzialmente utile, ma sapendo che questa non è una fonte di informazione affidabile e indipendente (e con problemi di citabilità e discussione che non abbiamo affrontato in questo testo).

La sfida per formatori e docenti è quella di sondare le sue capacità e i suoi limiti e di farla funzionare per loro e per gli studenti affinché possa ricadere nel dominio di incertezza pedagogica controllata presentata dalla domanda che si pone Chen (2023) al Centro di intelligenza artificiale *human-centred* dell'Università di Stanford: "L'IA generativa è paragonabile alla calcolatrice in classe o sarà uno strumento più dannoso?".

RICONOSCIMENTI. – Per quanto il testo sia frutto di riflessioni condivise dalle due Autrici, i paragrafi 3 e 4 sono da attribuire a Silvia Grandi, i paragrafi 2 e 5 sono da attribuire a Elisa Magnani, mentre introduzione e conclusioni sono comuni.

BIBLIOGRAFIA

- Bello C. (2023). *The Best AI Tools to Power your Academic Research*. Testo disponibile al sito: <https://www.euronews.com/next/2023/06/20/best-ai-tools-academic-research-chatgpt-consensus-chatpdf-elicite-research-rabbit-scite> (ultimo accesso 5/01/2024).
- Chen C. (2023). *AI Will Transform Teaching and Learning. Let's Get it Right*. Testo disponibile al sito: <https://hai.stanford.edu/news/ai-will-transform-teaching-and-learning-lets-get-it-right> (ultimo accesso 5/01/2024).
- Connolly V., Watson S. (2023). *ChatGPT. We Need to Talk*. Testo disponibile al sito: <https://www.cam.ac.uk/stories/ChatGPT-and-education> (ultimo accesso 5/01/2024).
- Fuso Nerini F. et al. (2019). A research and innovation agenda for zero-emission European cities. *Sustainability*, 11: e1692. DOI: 10.3390/su11061692
- Grandi S., Magnani E. (2023). Cambiamenti climatici e cooperazione internazionale. Una prospettiva geografica. Book of Abstract della IV Edizione delle Giornate di Studi interdisciplinari Geografia e ecologia politica, Sessione 11: Politiche, ecologia e sostenibilità: antinomie e traiettorie future. Firenze: Società degli Studi Geografici, p. 38.
- Hilbert M. (2015). Big data for development: A review of promises and challenges. *Development Policy Review*, 34: 135-174. DOI: 10.1111/dpr.12142
- Jeen Ha Y., Hendrickson S., Nagy A., Sylvan E., Zick T. (2023). *Exploring the Impacts of Generative AI on the Future of Teaching and Learning*. Testo disponibile al sito: <https://cyber.harvard.edu/story/2023-06/impacts-generative-ai-teaching-learning> (ultimo accesso 5/01/2024).
- Rossi F., a cura di (2023). *A Definition of AI: Main Capabilities and Scientific Disciplines High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. Independent High-level Expert Group on Artificial Intelligence set up by the European Commission*. Brussels, European Commission.
- Yang S.J.H., Ogata H., Matsui T., Chen N.-S. (2021). Human-centered artificial intelligence in education: Seeing the invisible through the visible. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2: e100008. DOI: 10.1016/j.caeai.2021.100008 (ultimo accesso 5/01/2024)
- UNESCO (2019). *Artificial Intelligence for Sustainable Development Synthesis Report. Mobile Learning Week 2019*. Testo disponibile al sito: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370308> (ultimo accesso 5/01/2024).
- UNESCO (2023). *Artificial Intelligence and the Futures of Learning*. Testo disponibile al sito: <https://www.unesco.org/en/digital-education/ai-future-learning> (ultimo accesso 5/01/2024).
- Vanolo A. (2023). La geografia umana secondo un'intelligenza artificiale. Un piccolo esperimento. *Rivista Geografica Italiana*, 2. DOI: 10.3280/rgioa2-2023oa15936
- Vinuesa R., Azizpour H., Leite I. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature Communications*, 11: 233. DOI: 10.1038/s41467-019-14108-y
- Walczak K., Cellary W. (2023). Challenges for higher education in the era of widespread access to Generative AI. *Economics and Business Review*, 9(2): 71-100. DOI: 10.18559/ebr.2023.2.743

RIASSUNTO: Il testo analizza il ruolo dell'Intelligenza Artificiale (*Artificial Intelligence*, AI) generativa nell'interpretare, narrare e promuovere la cooperazione internazionale e l'implementazione di azioni ambientali e climatiche. Il paper, dopo un inquadramento dell'uso, dei benefici e dei limiti generali di questa tecnologia, introduce l'approccio metodologico utilizzato per condurre un esperimento esplorativo realizzato per investigare il contributo che può venire offerto dall'AI allo studio dei processi legati al cambiamento climatico e la cooperazione internazionale allo sviluppo sostenibile. È quindi riportata l'analisi dei testi raccolti interrogando ChatGPT, che evidenzia le potenzialità di tale strumento, confrontando i testi prodotti in italiano e in inglese. Tra le similitudini e discrepanze, sono particolarmente evidenti i bias di ordine politico e culturale che evidenziano la natura statistica degli algoritmi di apprendimento dell'AI. Sono infine analizzate alcune criticità e potenzialità in geografia per la ricerca e per l'*higher education*.

SUMMARY: *Climate change and international cooperation. A perspective through ChatGPT of the limits and potential of generative artificial intelligence (AI) for geography and sustainable development.* The text analyses the role of generative Artificial Intelligence (AI) in interpreting, narrating and promoting international cooperation and the implementation of environmental and climate actions. After an overview of the use, benefits and general limitations of this technology, the paper introduces the methodological approach used to conduct an exploratory experiment carried out to investigate the contribution that AI can make to the study of climate change and international cooperation for sustainable development. An analysis of the texts collected by querying ChatGPT is then reported, which highlights the potential of this tool by comparing texts produced in Italian and English. Among the similarities and discrepancies, political and cultural biases are particularly evident, highlighting the statistical nature of AI learning algorithms. Finally, some critical issues and potentials for research and higher education in geography are analysed.

Parole chiave: cambiamento climatico, sostenibilità, intelligenza artificiale generativa, AI, cooperazione internazionale
Keywords: climate change, sustainability, generative artificial intelligence, AI, international cooperation

*Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Statistiche "Paolo Fortunati"; *s.grandi@unibo.it*

**Università di Bologna, Dipartimento di Storia Culture Civiltà; *e.magnani@unibo.it*

GABRIELLA TROTTA-BRAMBILLA*

CONSEGUENZE POLITICHE LOCALI E DECLINAZIONI URBANISTICHE DELL'*OBJECTIF ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE*. ESEMPIO DEI PICCOLI COMUNI DELLA VALLE DELLA SENNA IN NORMANDIA

1. INTRODUZIONE. – L'*Objectif Zéro Artificialisation Nette* (ZAN), esplicitato nel *Plan Biodiversité* del 2018 e nella legge *Climat et résilience* del 2021, alimenta attualmente in Francia un vivo dibattito tecnico e politico. Se il fine, cioè diminuire fortemente fino ad annullare il consumo di suolo all'orizzonte 2050, non può che riscuotere un ampio consenso, le azioni territoriali per raggiungerlo mettono in evidenza delle contraddizioni di ordine politico ed ecologico. Non si tratta, dunque, di una mera questione tecnocratica. L'attuazione dell'obiettivo ZAN solleva questioni più profonde, in relazione con il campo di studi dell'ecologia politica in quanto pratica di ricerca finalizzata a rivelare e spiegare i conflitti per l'accesso, il controllo e la gestione delle risorse naturali da parte di attori umani e non umani (Bassett e Gautier, 2014), ma anche i risvolti inaspettati e/o incoerenti che possono emergere dal perseguimento di obiettivi ecologici condivisi per il governo del territorio. L'accesso al suolo urbano, inteso come risorsa finita e sottoposta a forte competizione per l'uso, è in effetti una questione essenzialmente politica, soprattutto in un'ottica di limitazione del suo consumo.

Nel processo necessariamente iterativo tra la traduzione locale degli obiettivi di sviluppo sostenibile come emanazione dell'amministrazione centrale ed i bisogni dei territori e dei cittadini, il riconoscimento delle specificità del contesto locale e lo studio delle questioni socio-ambientali sul campo per capire le pratiche di soggetti, gruppi sociali e comunità radicate nei territori (Zinzani, 2020), nonché la presa di coscienza del valore del patrimonio territoriale ereditato (Magnaghi, 2017), sono una tappa analitica indispensabile ad una comprensione sistemica delle problematiche finalizzata ad anticipare ed evitare le disparità socio-spaziali di accesso alle risorse naturali e ai benefici da esse procurati alle società umane.

Attraverso una ricerca *design-led* su alcuni piccoli comuni della valle della Senna in Normandia, questo lavoro si prefigge un duplice scopo, di metodo e di contenuto: in primo luogo, mettere in evidenza un possibile contributo della disciplina dell'architettura (disciplina che si interessa – come la geografia – alle questioni spaziali, seppur attraverso una focale più specifica) alla costruzione del campo di studi, ampio, eterogeneo e interdisciplinare, dell'ecologia politica (Bandiera e Bini, 2020; Zinzani, 2020); in secondo luogo, discutere l'origine di alcuni disequilibri generati dall'organizzazione stessa dei livelli di governo del territorio, che possono mettere in difficoltà le comunità locali nel loro processo di transizione verso la sostenibilità.

2. IL SUOLO COME RISORSA NATURALE E CULTURALE PER IL PROGETTO URBANO. – Nella ricerca e nella pedagogia in architettura esistono diversi filoni alternativi alla pratica accademica più tradizionale o istituzionale, che si potrebbero definire impegnati o anche militanti. La pratica del progetto, fondamento della formazione degli architetti e attività professionalmente caratterizzante, può essere intesa come occasione di riflettere sulle specificità territoriali, al di là di forme urbane standardizzate, di approcci normativi e tecnocratici, d'indicatori quantitativi spesso inoperanti, per sperimentare delle pratiche di collaborazione tra università e territori vulnerabili (Ben Othmen e Trotta-Brambilla, 2022) dove le conoscenze e le esperienze degli attori locali siano prese in considerazione alla stessa stregua dei saperi tecnico-scientifici. Tali forme di progetto bottom-up non sono per nulla nuove e, anzi, sono tributarie di una storia disciplinare che ha origine (almeno) negli anni Sessanta.

Si può innanzitutto sottolineare come l'adesione, a scala planetaria, delle facoltà di architettura ai movimenti politici, sociali e ambientali degli anni Sessanta e Settanta – di cui le forme contestatarie del '68 rappresentano la svolta decisiva (Maniaque, 2018) – abbiano condotto a una mutazione radicale della formazione degli architetti in un'epoca di crescita della demografia studentesca e di cambiamenti profondi della professione in un mondo in rapida evoluzione: temi come la costruzione della città, l'ambiente e l'ecologia, le percezioni degli utenti o il ruolo degli abitanti nello spazio costruito hanno ampiamente contribuito



all'apertura della disciplina dell'architettura alle scienze umane e sociali, alle sperimentazioni matematiche e informatiche, alle tecniche costruttive alternative (Debarre e Maniaque, 2020).

Ma è anche utile ricordare l'iscrizione di molti lavori di ricerca degli architetti nelle scuole di pensiero territorialiste italiana e francese, realizzati a partire dai luoghi ed in collaborazione con gli attori locali. In questo senso, la figura dell'architetto Alberto Magnaghi (1941-2023) spicca in quanto precursore di un approccio alla pianificazione territoriale dal basso, capace di ristabilire processi di coevoluzione sinergica tra gli insediamenti umani ed il loro ambiente tramite il progetto locale per lo sviluppo autosostenibile (Magnaghi, 2003), fondato sul riconoscimento collettivo del territorio come bene comune sul quale esercitare nuove forme di governo solidale per il raggiungimento del benessere sociale (Magnaghi, 2014; 2017).

Se si assume che il progetto urbano e territoriale costituiscono un metodo specifico della disciplina architettonica di produrre conoscenze (Viganò, 2014) relativamente ad oggetti di studio ancorati in uno spazio e in un tempo identificati, le conoscenze così prodotte possono contribuire a una riflessione nel campo dell'ecologia politica per almeno tre ragioni: perché sono situate e dunque presuppongono di tenere conto del contesto della loro produzione (Haraway, 1988); perché hanno per oggetto lo spazio urbano (e in particolare lo spazio pubblico), che – secondo H. Lefebvre (1973, citato in Busquet, 2013) – è intrinsecamente politico; perché lo spazio (del progetto) urbano, anche quello privato, è interessato da politiche pubbliche orientate alla sostenibilità sociale, economica, ambientale.

Ora, non si può negare che il suolo sia al centro di gran parte delle politiche pubbliche urbane e territoriali, nonché fondamento di qualsivoglia progetto urbano, il quale “acquisisce senso entro un più generale progetto sociale” (Secchi, 1986). Il suolo come risorsa naturale e culturale per il progetto di città e di società è dunque destinato a giocare un ruolo fondamentale nelle discipline della trasformazione dello spazio (Mantziaras, 2016), soprattutto per il superamento delle disparità territoriali. La letteratura contemporanea riconosce, in effetti, che i processi naturali o ecologici non operano separatamente dai processi sociali e che i processi di cambiamento socio-ambientale non sono mai socialmente o ecologicamente neutri (Heynen *et al.*, 2005).

3. IL CONTESTO NAZIONALE DELL'OBBIETTIVO *ZERO ARTIFICIALISATION NETTE*. – Il *Code de l'urbanisme* definisce l'artificializzazione del suolo come “l'alterazione duratura di tutte o parte delle funzioni ecologiche di un suolo, in particolare di quelle biologiche, idriche e climatiche, nonché del suo potenziale agronomico, a seguito della sua occupazione o del suo utilizzo” (art. L. 101-2-1). Le conseguenze di questa alterazione portano a un'inevitabile riduzione di tutti i servizi ecosistemici: frammentazione degli habitat naturali e quindi perdita di biodiversità, riduzione delle terre coltivate, della capacità del suolo di immagazzinare CO₂, di assorbire l'acqua necessaria ad alimentare le falde sotterranee così come quella in eccesso (piovana, da ruscellamento o dovuta alle esondazioni), aumento delle temperature estive nelle aree urbane, banalizzazione dei paesaggi, ecc.

Preceduta da altre leggi¹ che affermavano già dal 2000 la volontà di sobrietà nel consumo di suolo, la legge sul clima e la resilienza del 2021 recepisce le direttive europee finalizzate ad arrestare il consumo di suolo (*No net land take*) all'orizzonte 2050, con un primo obiettivo intermedio di dimezzare il tasso di consumo delle aree naturali, agricole e forestali entro il 2030. Fortemente voluta anche dai comitati cittadini, è stata da subito considerata da questi ultimi troppo poco ambiziosa.

In effetti, in Francia, la crescita dell'urbanizzazione è quattro volte più rapida della crescita della popolazione. Il 68% del consumo di suolo è generato dalla costruzione di alloggi, soprattutto individuali, ma il 70% di questa artificializzazione è localizzato in comuni dove la domanda di affitti è debole ed il 20% in comuni in cui la popolazione diminuisce. Inoltre, il 30% del consumo di suolo riguarda i settori dedicati alle attività economiche a fronte di milioni di m² di spazi esistenti ed inoccupati². L'obiettivo ZAN ha dunque l'ambizione di correggere questa traiettoria preoccupante. Tuttavia, questa misura non è unanimemente sostenuta poiché solleva delle difficoltà tecniche, economiche e politiche nell'attuazione equa dell'obiettivo nazionale secondo le specificità territoriali.

Tra i maggiori scogli vi è la definizione (tecnica) di criteri condivisi per stimare e mappare l'artificializzazione del territorio per garantire che ogni territorio giochi la partita con le stesse regole. Inoltre, se il principio *evitare, ridurre o compensare* è iscritto nel *Code de l'Environnement* fin dal 1976, il bilanciamento degli impatti negativi di

¹ *Loi solidarité et renouvellement urbain* (2000), *Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové* (2014), *Loi portant évolution du logement de l'aménagement et du numérique* (2018).

² Institut Rousseau (<https://institut-rousseau.fr/quel-developpement-territorial-a-lerc-du-zero-artificialisation-nette>, consultato 11.12.2023).

un progetto con la restituzione alla natura di suoli artificializzati altrove resta una riparazione imperfetta, che non garantisce l'equivalenza ecologica dell'ecosistema distrutto. Inoltre, da un punto di vista politico, nel tentativo di rendere oggettivo ed equo questo processo, si rinvia ad un criterio tecnico che non permette ai territori di esprimere una vera visione o, peggio, li dispensa dal farlo. Altre difficoltà di applicazione di ordine politico sono la distribuzione dei diritti all'edificazione, le eccezioni alla regola (progetti di interesse regionale o nazionale) e la tassazione.

Da qualche anno, sono soprattutto i sindaci dei piccoli comuni extrametropolitani ad allertare riguardo alla questione di un equo equilibrio del consumo di suolo, soprattutto tra le grandi città ed i territori rurali. Alcuni non hanno esitato a definire l'obiettivo ZAN un *ruralicidio*³. Se da un lato si critica la figura del *maire-bâtitisseur* che, per far vivere il suo territorio attirando famiglie e imprese capaci di rimpinguare le casse grazie alle imposte, punta molto sui permessi di costruire concessi, dall'altro è innegabile che gli enti locali dispongano di margini di manovra sempre più modesti.

I decisori politici locali si trovano quindi di fronte ad ingiunzioni contraddittorie fra loro e con l'attuazione dell'obiettivo ZAN, quali:

- la necessità di mantenere stabile la popolazione comunale per continuare a garantire il livello dei servizi essenziali, ma anche alloggi economicamente accessibili;
- i costi inferiori della costruzione nuova su terreno vergine rispetto a quelli della ristrutturazione in contesti abitati, vincolati o inquinati;
- l'eredità di certe politiche fiscali che in passato hanno favorito la proprietà della casa individuale con giardino, affiancate da una diffidenza diffusa riguardo alla densità abitativa, concause di una certa inattenzione al problema del consumo di suolo negli scorsi decenni;
- i costi elevati della rinaturazione, che gli enti locali fanno fatica a compensare con altri introiti se non quelli della costruzione stessa.

4. IL PROGETTO URBANO DEI PICCOLI COMUNI DELLA VALLE DELLA SENNA IN NORMANDIA, UNO SPAZIO DI CRITICA TERRITORIALIZZATO? – L'esempio dei piccoli comuni della valle della Senna in Normandia (Fig. 1), studiati nel quadro di alcuni partenariati di ricerca-formazione pluridisciplinare, di attività di consulenza e di progetti di laurea⁴, illustra alcune contraddizioni particolarmente acute dell'applicazione dell'obiettivo ZAN, legate alle specificità del territorio normanno.



Fonte: elaborazione G. Trotta-Brambilla e J. Charif-Yakan su dati IGN e INSEE.

Fig. 1 - Valle della Senna, comuni studiati

³ Fonti: stampa nazionale e Institut Rousseau (*ibidem*).

⁴ Progetti realizzati all'École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie in partenariato con: Institut Polytechnique UniLaSalle, Pnr des Boucles de la Seine Normande, Fédération nationale des Pnr, SGAR Normandie, EPF Normandie, DDTM Seine Maritime, DDTM Eure, CAUE27, European France, Métropole Rouen Normandie, Intercom Bernay-Terres de Normandie e diversi comuni normanni.

A scala regionale, infatti, i dati sul consumo di suolo non sono più rassicuranti di quelli nazionali, poiché all'aumento dell'artificializzazione corrisponde una debole crescita demografica⁵. Benché si osservi un rallentamento generalizzato del ritmo dell'artificializzazione tra il 2009 ed il 2019, essa ha luogo in gran parte nei comuni rurali poco densi e riguarda principalmente la costruzione di alloggi⁶. Il lavoro effettuato sul campo, basato su inchieste e ipotesi di progetto discusse con gli attori locali dei piccoli comuni analizzati (Fig. 2), rivela l'insufficienza delle misure di contrasto al consumo di suolo quando messe alla prova delle specificità territoriali.



Fonte: foto G. Trotta-Brambilla.

Fig. 2 - Lavoro sul campo e dibattiti con gli attori locali a Rives-en-Seine e Duclair

4.1 *Obiettivo ZAN e sviluppo dei piccoli comuni.* – Poiché la crescita e lo sviluppo sono spesso misurati con l'urbanizzazione, la riduzione dell'artificializzazione di nuovi settori e la densificazione di quelli già artificializzati possono essere percepite come un ostacolo all'attrattività dei piccoli comuni che, in molti casi, puntano sull'offerta di alloggi individuali con giardino, che rappresentano ancora il sogno del 75% dei francesi⁷. Sebbene sia possibile costruire insediamenti di alloggi che coniugano autonomia e densità, permangono diversi freni socio-economici, tra cui le rappresentazioni sociali riguardo alla casa individuale, la standardizzazione di prodotti immobiliari che permettano di limitare il rischio d'impresa per i promotori, lo scarso margine di negoziazione degli enti locali che temono di non riuscire a mantenere o far aumentare la popolazione per poter garantire il livello dei servizi (Léglise e Trotta-Brambilla, 2024).

Anche il contrasto del fenomeno degli alloggi vacanti, in questi piccoli comuni, non va da sé. Il caso di Rives-en-Seine, nuovo comune nato dalla fusione di tre comuni preesistenti, ne è un esempio flagrante. Il piccolo centro storico di Caudebec-en-Caux, che rappresenta il polo maggiore dell'attuale comune, è noto per essere stato interamente ricostruito, in due fasi (la prima in uno stile architettonico più tradizionale, la seconda con un linguaggio più moderno), dopo la seconda guerra mondiale. Malgrado il loro valore

⁵ Per esempio, l'artificializzazione dovuta alla costruzione di alloggi ed attività continua a crescere nel dipartimento della Senna Marittima e resta superiore ai bisogni del territorio, dove aumentano le superfici residenziali e commerciali vacanti; a fronte di una stasi della popolazione del dipartimento, l'artificializzazione del suolo è cresciuta del 5% circa tra il 2010 ed il 2015 (<https://www.seine-maritime.gouv.fr>, consultato 11.12.2023).

⁶ Nel territorio dell'estuario de la Senna, l'artificializzazione dovuta alla costruzione di alloggi riguarda ben il 76% delle terre artificializzate tra il 2009 e il 2019 (fonte: Agence d'urbanisme Le Havre – Estuaire de la Seine).

⁷ DDTM 76 (MISA), *L'artificialisation des sols: un phénomène à infléchir en Seine-Maritime*, 2020.

patrimoniale riconosciuto a livello regionale, gli edifici di abitazione moderni sono poco apprezzati da parte degli abitanti ed il parco residenziale ha conosciuto in passato un'importante vacanza, in parte compensata dalla periurbanizzazione (Gourbin e Trotta-Brambilla, 2023). Se in seguito alla recente ristrutturazione degli edifici (che ha comunque richiesto molto tempo a causa della necessaria negoziazione con l'insieme dei proprietari⁸) la situazione è migliorata, l'attrattiva di questi alloggi resta funzione della percezione del parco esistente, che può essere stigmatizzato anche quando di buona qualità.

Ma il tema – non certo nuovo – che concentra le maggiori attenzioni è quello della riqualificazione delle aree dismesse. Un finanziamento nazionale (“Fond Friches”), lanciato dal governo con il *Plan de relance* nel 2021 in seguito alla pandemia, è stato specificamente dedicato al “riciclo” di suolo artificializzato e inutilizzato. Tuttavia, il passaggio all'azione mostra diverse difficoltà che riguardano principalmente:

- lo stato iniziale dei terreni, poiché la disindustrializzazione lascia in eredità dei debiti ambientali che devono essere sanati tramite la bonifica dei suoli, il cui costo è molto elevato, soprattutto per quei comuni che hanno perso attrattiva anche a causa del fallimento dell'attività industriale e che si sentono depredati e abbandonati dagli investitori privati e dallo Stato;
- i modelli economici delle trasformazioni, che non possono essere gli stessi per le grandi città (che attirano più facilmente nuovi investitori, attività ed abitanti) ed i piccoli comuni rurali, dove gli enti locali hanno poche risorse per l'acquisizione dei terreni e scarso peso nella negoziazione con i grandi gruppi industriali, tanto sul piano della gestione degli impatti socio-economici della dismissione che sul riuso di vaste superfici comunali;
- i modi di intervento, più o meno trasformativi e dunque più o meno ecologici in termini di valorizzazione dell'energia grigia del costruito, ma i cui costi economico-ambientali devono trovare un equilibrio rispetto ad altri criteri altrettanto importanti, per esempio culturali e sociali;
- la contraddizione tra obiettivi nazionali e locali in fatto di reindustrializzazione dell'economia francese, i cui spazi sono in competizione con le altre funzioni urbane da realizzare sui soli terreni su cui sarà ancora consentito urbanizzare;
- l'appoggio politico a progetti locali situati in piccoli comuni rurali dove spesso i sindaci appartengono a liste civiche, non supportati dai grandi partiti nazionali.

Il caso del comune di Nassandres-sur-Risle è emblematico: l'industria dello zucchero, governata da logiche produttive eterodirette, ha impiegato – in 150 anni di esistenza – diverse generazioni di lavoratori (circa 1.000 persone sul sito intorno agli anni Ottanta⁹); dopo la chiusura dello stabilimento nel 2021, un'area dismessa di 17 ha, ancora privata e inaccessibile, attende una nuova destinazione. Se le aree dismesse rappresentano in effetti un capitale prezioso, questo resta teorico per i piccoli comuni che non possono sopportarne i costi d'acquisto e/o influire sul processo di trasformazione. Specularmente, ci si può chiedere quali opportunità di sviluppo restino per i comuni che non dispongono di aree dismesse.

4.2 Obiettivo ZAN e rischi naturali nella valle della Senna. – Esplorando ulteriormente le specificità dei comuni analizzati, le questioni fin qui poste sono esacerbate dalla confrontazione tra le strategie di sobrietà rispetto al consumo di suolo e la questione dei rischi naturali che caratterizzano il territorio della valle della Senna.

Il caso di Brionne illustra bene le difficoltà legate al rischio d'inondazione: il comune ha progressivamente acquisito delle aree dismesse e da qualche anno ha iniziato una riflessione su come rendere di nuovo attrattivo questo piccolo centro urbano (in altri tempi motore economico della valle della Risle) e allo stesso tempo permettere agli abitanti di accedere al corso d'acqua, ancora privatizzato per i precedenti usi produttivi e residenziali. La trasformazione dell'area dismessa (circa 1 ha) attualmente in fase di progetto si deve però confrontare con i vincoli molto stretti imposti dal Piano di prevenzione dei rischi di inondazione del 2002. In effetti, la prima generazione di piani, anziché premiare i comuni virtuosi che si sono dotati precocemente di questo strumento, li penalizza perché basati su logiche molto più prudenti dei piani più recenti; inoltre, poiché questi piani sono elaborati dallo Stato centrale (al fine di garantire la protezione degli abitanti, di cui si fa garante, al di là degli interessi locali o privati), questi vincoli appaiono in contraddizione con lo spirito delle leggi di decentralizzazione (promulgate a partire dagli anni Ottanta) finalizzate a dare molta più autonomia agli enti locali (Glatron, 2004).

⁸ Chiamato anche “isolato banana” per via delle forme curve, questo insieme è costituito da diversi condomini; solo una piccola parte del parco è costituita da alloggi sociali.

⁹ Fonte: France Bleu (<https://www.francebleu.fr/infos/economie-social/a-nassandres-la-sucrerie-saint-louis-va-fermer-les-habitants-travaillaient-de-pere-en-fils-1605784598>, consultato 16.12.2023).

I casi di Rives-en-Seine e Duclair sollevano altre problematiche ancora. Se gli strumenti tecnico-giuridici nazionali si sono interessati più precocemente al rischio inondazione, è soprattutto grazie ai rapporti dell'IPCC sul cambiamento climatico e le rispettive declinazioni regionali che è emersa la problematica dell'erosione delle falesie litorali, molto pronunciato in Normandia¹⁰. I comuni interessati hanno diritto di non applicare l'obiettivo ZAN perché costretti a delle inevitabili riorganizzazioni territoriali, ma anche di usufruire di fondi statali dedicati alla messa in sicurezza del territorio ("Fonds Barnier"). Ora, i testi di legge non prendono ancora in considerazione le medesime difficoltà incontrate dai centri urbani localizzati in corrispondenza delle fragili falesie calcaree della Senna, seppure uno studio recente del servizio geologico nazionale abbia messo in evidenza che il numero di beni (alloggi) a rischio sulle coste della Normandia è molto inferiore (meno della metà) di quelli localizzati lungo il fiume¹¹. Inoltre, i fondi possono essere stanziati solo se il servizio geologico nazionale classifica i settori interessati come *a rischio imminente*: è così che il comune di Rives-en-Seine ha potuto usufruire dei fondi per la messa in sicurezza della falesia e per il risarcimento dei sinistrati, mentre il comune di Duclair, altrettanto esposto al rischio, non ne ha diritto, nonostante la volontà di agire preventivamente. Un'ulteriore difficoltà per gli enti locali è rappresentata dalla negoziazione con i proprietari dei terreni situati sul culmine della falesia, che possiedono la porzione di suolo per tutta la sua altezza e sono tenuti a fare la manutenzione e la messa in sicurezza anche se, in caso di dissesto, il sindaco è giuridicamente responsabile dei danni.

A Duclair, per di più, l'urbanizzazione lineare lungo la Senna è particolarmente vulnerabile perché esposta a diversi rischi naturali (inondazioni da esondazione e ruscellamento): ma se gli abitanti hanno imparato a convivere con le inondazioni della Senna (prevedibili e lente), il rischio di dissesto della falesia è molto più pericoloso perché improvviso. A questi rischi si somma anche l'insalubrità degli alloggi costruiti lungo le falesie, che continuano ad essere abitati in condizioni precarie dalle fasce più povere della popolazione. Il comune non ha mezzi (né economici né giuridici) per un'eventuale espropriazione e messa in sicurezza e anche quando gli abitanti sono coscienti del rischio, non sempre hanno alternative quanto ad un alloggio a costo abbordabile. Se il comune decidesse – in ultima istanza – di imporre la demolizione degli alloggi a rischio e compensare altrove sul suo territorio (l'obiettivo ZAN lo prevede), dovrebbe comunque assumere i costi elevati della messa in sicurezza e rinaturazione di questi settori urbani, che – senza poter accedere agli aiuti statali – assorbirebbero non meno del budget dell'intero mandato, impedendo di fatto qualsiasi altro progetto¹². Infine, Duclair non dispone di aree dismesse, quindi – a rigor di logica – l'eventuale compensazione concessa dall'obiettivo ZAN non potrebbe essere attuata per rialloggiare gli abitanti prima di eventuali demolizioni.

5. I PICCOLI COMUNI DELLA VALLE DELLA SENNA, TERRITORI ORDINARI DELL'ECOLOGIA POLITICA? – Al di là delle incoerenze applicative che si sono volute mettere in evidenza in questo lavoro, è indubbio che le leggi che si sono succedute in Francia riguardo al consumo di suolo hanno avuto un forte impatto sulla sensibilizzazione delle comunità locali. La legge *Climat et résilience* del 2021, in particolare, rappresenta una tappa importante. Malgrado questa legge sia considerata insufficiente, essa ha quanto meno il merito di affermare una traiettoria fissando anche degli obiettivi intermedi più concreti. Ciò consente di mettere alla prova localmente la strategia e di osservare le difficoltà che ne emergono al fine di impostare un dibattito a scala nazionale e trovare delle soluzioni condivise. In effetti, il legislatore ha recentemente promulgato una legge (n. 630 del 20.07.2023) e tre decreti attuativi (n. 1096, 1097 e 1098 del 28.11.2023) che cercano di facilitare l'applicazione dell'obiettivo ZAN e di rinforzare l'accompagnamento degli enti locali.

I casi di studio qui presentati illustrano solo qualche esempio di problematiche che i territori saranno chiamati ad affrontare nei prossimi anni. Il lavoro sul campo in situazione di progetto incita gli attori ad anticipare gli ostacoli e a trovare delle configurazioni spaziali adatte alle specificità locali, rivelando al tempo stesso le risorse territoriali, spesso nascoste o dimenticate, di cui le comunità locali dispongono. Se le soluzioni non sono ancora evidenti, questa tappa analitica resta indispensabile per rendere efficaci e praticabili i grandi principi di sostenibilità imposti troppo spesso dall'alto e la cui applicazione può dimostrarsi incoerente. Prendere

¹⁰ Sul litorale del dipartimento della Senna Marittima si stima una perdita di circa 230 ha fra vent'anni, di 300 ha fra cinquant'anni, di 420 ha fra cento anni (fonte: CEREMA, 2020).

¹¹ Bureau de Recherches Géologiques et Minières, *Cartographie de l'aléa éboulement et chute de blocs dans le département de la Seine-Maritime*, 2020.

¹² Stima realizzata durante una giornata di studi con i partners dei progetti di ricerca-formazione per il comune di Rives-en-Seine, comparando i costi di un'operazione recente di messa in sicurezza della falesia su 200 m lineari nel comune di Tancarville.

in considerazione i piccoli comuni ed il ruolo che possono giocare – al fianco delle grandi agglomerazioni urbane – nell'organizzazione sostenibile del territorio, aumentare le occasioni di concertazione, integrare i diversi punti di vista di chi abita e costruisce questi luoghi quotidianamente, rivelarne il patrimonio territoriale: un progetto a cui i ricercatori possono contribuire, incrociando le proprie competenze disciplinari per affrontare la complessità delle sfide socio-ecologiche che abbiamo davanti.

Leggere la questione del consumo di suolo attraverso le lenti dell'ecologia politica può significare, inoltre, superare gli approcci strettamente quantitativi e compensatori per dare più fiducia alle comunità locali nell'esprimere e realizzare la propria visione territoriale in una logica di sobrietà, interrogandosi sulla necessità dell'atto di costruire, sulle possibilità di mutualizzazione con le comunità vicine e sulla pertinenza della localizzazione di ogni nuova costruzione, inevitabilmente consumatrice di risorse.

BIBLIOGRAFIA

- Bandiera M., Bini V. (2020). I territori dell'ecologia politica: teorie, spazi, conflitti. *Geography Notebooks*, 3(2): 11-24.
- Bassett T., Gautier D. (2014). Territorialisation et pouvoir: la Political Ecology des territoires de conservation et de développement. *EchoGéo*, 29.
- Ben Othmen M.A., Trotta-Brambilla G. (2022). Innovazioni pedagogiche per il progetto urbano resiliente nei piccoli comuni della Valle della Senna in Normandia. *Urbanistica informazioni*, 306: 727-729.
- Busquet G. (2013). L'espace politique chez Henri Lefebvre: l'idéologie et l'utopie. *Justice spatiale | Spatial Justice*, 5 (dec. 2012-dec. 2013).
- Debarre A., Maniaque C. (2020). Introduction. 1968, une onde planétaire? In: Debarre A. et al., a cura di, *Architecture 68. Panorama international des renouvellements pédagogiques*. Lausanne: MetisPresses.
- Glatron S. (2004). Le citoyen et le politique dans la gestion urbaine des risques majeurs. *Ecologie & Politique*, 29: 85-98. DOI: 10.3917/ecopo.029.0085
- Gourbin P., Trotta-Brambilla G. (2023). Il patrimonio ordinario della Ricostruzione in Normandia. Crisi, sfide e nuove opportunità. In: Bagnoli L., a cura di, *La difesa dei beni culturali negli scenari di crisi. Strategie di salvaguardia e tutela del patrimonio culturale*. Venezia: Anteferma Edizioni, pp. 15-25.
- Haraway D. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14(3): 575-599.
- Léglise N., Trotta-Brambilla G. (2024). Intensifier la ville pour préserver les sols: stratégies urbaines pour habiter Duclair demain. *Études Normandes*, numéro hors-série, printemps.
- Magnaghi A. (2003). *Le projet local*. Sprimont: Mardaga.
- Magnaghi A. (2014). *La biorégion urbaine: petit traité sur le territoire bien commun*. Paris: Eterotopia France.
- Magnaghi A. (2017). *La conscience du lieu*. Paris: Eterotopia France.
- Maniaque C., a cura di (2018). *Les années 68 et la formation des architectes*. Paris: Point de Vues.
- Mantziaras P. (2016). Le sol des villes, un projet critique pour l'Anthropocène. In: Mantziaras P., Viganò P., a cura di, *Le sol des villes, ressource et projet*. Lausanne: MetisPresses.
- Secchi B. (1986). Progetto di suolo. *Casabella*, 521.
- Viganò P. (2014). *Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance*. Lausanne: MetisPresses.
- Zinzani A. (2020). L'ecologia politica come campo di riconcettualizzazione socio-ambientale: governance, conflitto e produzione di spazi politici. *Geography Notebooks*, 3: 33-50.

RIASSUNTO: Il presente lavoro mira a evidenziare le contraddizioni emergenti dai tentativi di territorializzazione dell'Obiettivo *Zéro artificialisation nette* in Francia. Il caso analizzato è quello di piccoli comuni della valle della Senna in Normandia, alla ricerca di un equilibrio tra attrattività, sostenibilità e protezione dei centri abitati dai rischi naturali. Leggere attraverso le lenti dell'ecologia politica la questione del consumo di suolo urbano, risorsa finita e sottoposta a forte competizione per l'uso, può contribuire a superare gli approcci strettamente quantitativi e compensatori per dare più fiducia alle comunità locali nell'esprimere e realizzare la propria visione territoriale in una logica di sobrietà.

SUMMARY: *Local political consequences and urban declinations of the Objectif zéro artificialisation nette (No net land take). Example of the small towns of the Seine valley in Normandy.* This paper aims to highlight the contradictions emerging from attempts to territorialise the Objective *Zéro artificialisation nette* in France. Some small towns in the Seine valley in Normandy – in search of a balance between attractiveness, sustainability and the protection of towns from natural hazards – are taken as a case study. Reading through the lens of political ecology the issue of urban land take, a finite resource subject to strong competition for use, can help to overcome strictly quantitative and compensatory approaches in order to give local communities more confidence in expressing and realising their own territorial vision in a logic of sobriety.

Parole chiave: Zéro artificialisation nette, consumo di suolo, disparità territoriali, piccoli comuni, Normandia, ricerca design-led

Keywords: No net land take, soil sealing, territorial inequalities, small towns, Normandy, design-led research

*École Nationale Supérieure d'Architecture de Normandie, Laboratoire Architecture Territoire Environnement;
gabriella.trotta@rouen.archi.fr

CAROLINA FALAGUASTA*, MARIA GIUSEPPINA BRUNO**, MARIA RITA SCARPITTI**

CRONO-URBANISMO E ASSICURAZIONI PAYD

1. INTRODUZIONE. – Le metodologie attualmente utilizzate per il calcolo del premio assicurativo auto si basano su fattori di rischio statici (quali per esempio età e genere dell'assicurato) che vengono rilevati al momento della sottoscrizione del contratto. In base a detti fattori, il portafoglio di polizze viene suddiviso in diverse classi di rischio assegnando un medesimo premio alle polizze appartenenti alla medesima classe. Questo approccio non tiene conto tuttavia di ulteriori elementi di eterogeneità che contribuiscono all'esposizione al rischio dell'assicurato, rivelandosi pertanto non equo. Secondo la letteratura, inoltre, tale metodologia non scoraggia l'uso dell'automobile e può contribuire ad accentuare le disuguaglianze sociali nella prassi di valutazione (Butler *et al.*, 1988).

Le polizze Pay As You Drive (PAYD) recentemente impiegate sul mercato, invece, considerano fattori di rischio più strettamente connessi all'effettiva esposizione al rischio di ciascun utente, rivelandosi così strumenti più efficaci ai fini della personalizzazione del premio. Queste polizze rilevano in particolare “quanto” e “come” il veicolo viene utilizzato sulla base del rilevamento di dati GPS.

In questo studio, proponiamo di utilizzare il tempo alla guida come variabile tariffaria in alternativa alla distanza percorsa o a misure comportamentali (brusche frenate, sterzate improvvise ecc.) studiate in letteratura o già impiegate nelle pratiche assicurative (Tselentis *et al.*, 2016).

L'intento è quello di mostrare come la tariffazione basata sul tempo non sia solo vantaggiosa per le compagnie assicurative e gli assicurati stessi, ma rappresenti anche un potenziale strumento per raggiungere obiettivi di interesse pubblico quali la riduzione della dipendenza dalle automobili che caratterizza molti contesti urbani di rilevante estensione e densità infrastrutturale.

In particolare, spieghiamo come queste polizze possano contribuire ad un uso più consapevole, e pertanto strategico, dei veicoli privati nello spazio-tempo, consentendo un carico più equamente distribuito sulla rete e favorendo una riduzione della congestione. Un piano di mobilità sostenibile orientato a misure crono-urbanistiche porterebbe poi ad esternalità positive quali la riduzione del numero di incidenti, una riduzione dell'inquinamento e, più in generale, una riduzione della dipendenza dai carburanti.

Tutti obiettivi complessivamente imprescindibili nella gestione ambientale, sociale e governativa delle moderne città.

2. ASSICURAZIONE PAYD E NUDGE THEORY. – Criteri progettuali come la città dei 15-minuti (Moreno *et al.*, 2021) e interventi finanziati nel quadro di Next Generation Europe mirano a rendere il tessuto urbano il più possibile pedonabile e ciclabile per favorire prossimità e accessibilità all'abitare del cittadino.

Tuttavia è importante considerare che interventi drastici e misure coercitive sono da un lato non sempre efficaci, dall'altro possono essere discriminatori da un punto di vista socio-economico.

La “Nudge Theory” (Thaler e Sunstein, 2008), al contrario, può essere un valido aiuto per raggiungere i suddetti obiettivi. Il punto focale della teoria è guidare le persone verso l'adozione di comportamenti più sostenibili attraverso incentivi e/o piccoli cambiamenti nelle variabili ambientali di contesto.

Le polizze assicurative basate sul tempo di utilizzo dell'auto possono rivelarsi un utile strumento per implementare questa strategia.

Differentemente dalle distanze inevitabilmente fisse per gli spostamenti casa lavoro, il tempo per raggiungere una destinazione a partire da una data origine dipende da variabili esogene, come ad esempio i livelli di congestione, da esigenze strategiche e distorsioni cognitive come l'abitudine di scegliere una determinata rotta o un dato modo di trasporto.

I premi basati sull'effettivo tempo alla guida possono stimolare un utilizzo strategico e diversificato, condizionato all'utilità associata al viaggio e al percorso per raggiungere la destinazione.

A tal fine, si rende necessaria un'analisi preliminare della relazione tra tempo e rischio (inteso come numero di sinistri in una data area) per poterne in seguito valutarne l'efficacia in termini di strumento di pianificazione crono-urbana.



In un recente studio, Shen *et al.* (2020) hanno confrontato la distanza percorsa e i tempi di viaggio come misure di esposizione al rischio riconoscendo la validità di quest'ultimo come indicatore. Tuttavia questo studio non ha fornito informazioni sul potenziale target/utenza né su strumenti atti a identificarlo.

Questo articolo contribuisce in questa direzione mostrando i risultati di una regressione geografica ponderata multiscala (MGWR). Tale indagine è basata su matrici origine-destinazione dei tempi di viaggio calcolate, nel periodo di marzo 2019 a Roma, a partire dai tragitti/traiettorie di trecentomila veicoli provvisti di scatola nera (*Floating Car Data* o FCD).

Un'analisi di questo tipo tiene conto delle distanze e dei tempi medi di viaggio sulla base di un'opportuna zonizzazione e degli annessi centroidi di riferimento. I dati della zonizzazione di partenza (1.331 zone di traffico) sono stati in particolare aggregati in Zone Urbanistiche secondo un criterio di rappresentatività del territorio e adeguatezza di scala in termini di descrittività e fattibilità operativa, anche ai fini del calcolo del premio.

3. TEMPO E NUMERO DI SINISTRI. – L'analisi condotta in questo studio è volta ad accertare se e in quale misura un aumento del tempo trascorso alla guida sia associato ad un aumento degli incidenti, in linea con quanto riportato in letteratura per i chilometri percorsi.

La variabile dipendente oggetto di questa analisi è in particolare il numero di incidenti verificatisi nel marzo 2019 nelle 155 Zone Urbanistiche della città di Roma (che costituiscono la zonizzazione di riferimento). Come variabile dipendente si considerano, invece, alternativamente, i tempi medi di accesso/uscita verso/da il centroide di riferimento in relazione agli altri nodi del network.

Le matrici origine-destinazione con il relativo conteggio complessivo dei tempi sono riferite ai viaggi sistematici casa-lavoro. Il dato in forma anonima, specificato per ID del veicolo di riferimento, non permette considerazioni in merito alla catena di viaggio. Per estrarre le matrici dei tempi di viaggio, si assume tuttavia che gli spostamenti casa-lavoro avvengano durante le ore di punta del mattino.

Le regressioni globali (OLS) condotte rispetto ai tempi in uscita e in entrata spiegano debolmente i dati con un $R^2 < 0.5$ che definisce come la variabilità del numero di incidenti sia spiegata dal tempo medio di accesso/uscita per un valore inferiore al 50%.

Considerare un modello di regressione geografica MGWR permette invece di comprendere dove la covariata tempo medio di viaggio spieghi meglio la variabilità della variabile dipendente (numero di incidenti). La quantificazione di tale variabilità è espressa dai valori di R^2 assunti localmente per ciascuna Zona Urbanistica di uscita/ingresso.

Le configurazioni spazio-temporali del fenomeno osservato sono di seguito riassunte:

1. i tempi medi di uscita dal centroide di riferimento sono correlati positivamente al numero di incidenti nella zona Est di Roma. Pertanto l'associazione del luogo di residenza a questo quadrante implica l'aumento del rischio di incorrere in incidenti all'aumentare del tempo alla guida;
2. i tempi medi di ingresso definiscono un'area più vasta di influenza della covariata nel definire la variabilità del numero di incidenti (valore superiore al 50%) e bipartiscono i quadranti della città in un macro quadrante Sud/Est e un macro quadrante Nord/Ovest. Nel primo, il tempo contribuisce all'incidentalità con correlazione positiva. Pertanto lavorare nei quadranti Sud/Est è un rischio tanto maggiore quanto più tempo è necessario stare alla guida per recarvisi. Diversamente, nel quadrante Nord/Ovest il tempo alla guida non spiega la variabilità dell'incidentalità e non è pertanto riconducibile ad un fattore di rischio.

Laddove il tempo è un fattore di rischio, i cluster rappresentati dalla variabilità locale dei valori di R^2 definiscono le classi di rischio. Tali classi di rischio sono sottoclassi del network globale vincolate alla zonizzazione di riferimento e definiscono implicitamente uno stato di salute locale/globale dell'infrastruttura.

Occorre comunque tener presente che le assunzioni legate al periodo di riferimento e alla fascia oraria influenzano la configurazione spazio-temporale della rete. Per futuri sviluppi, risulta pertanto necessaria un'analisi approfondita della serie storica dei tempi di viaggio nelle zone considerate.

Inoltre, un modello di regressione spaziale durata-evento (SDREM), che tenga conto delle caratteristiche spaziali e temporali dei dati GPS, quantificando la durata degli eventi, può rappresentare uno strumento di indagine ulteriore per valutare l'intera catena di viaggio, andando oltre gli spostamenti sistematici.

Infine, rileva osservare che l'utilizzo del modello MGWR evidenzia come il tempo possa essere considerato come variabile descrittiva dell'incidentalità in specifiche zone, escludendone altre. Questo approccio rende complessa la definizione di un premio assicurativo basato su logiche cronocentriche, suggerendo piuttosto approcci ibridi o multicriterio che richiedono ulteriori approfondimenti.

4. CONCLUSIONI. – I risultati dell’analisi tempo-rischio condotta in questo studio con riferimento alla città di Roma mostrano come il tempo sia un valido predittore della frequenza degli incidenti nelle zone più congestionate o a minore densità di servizi alternativi. Di conseguenza, polizze basate sul tempo di viaggio non solo possono contribuire ad una maggiore personalizzazione del premio, ma possono anche svolgere un importante ruolo nella modifica dei comportamenti, riducendo potenzialmente la dipendenza dall’automobile, incoraggiando alternative sostenibili come l’utilizzo del trasporto pubblico, della mobilità dolce e della mobilità condivisa e superando i pregiudizi cognitivi tipicamente legati a tali decisioni.

Si tratta comunque solo di un primo contributo verso la determinazione di tariffe assicurative più eque e verso l’impiego delle stesse per la progettazione di una crono-urbe.

Evidente come l’accesso a dati telematici e informazioni in tempo reale sulla mobilità sia cruciale per condurre ogni ulteriore analisi in proposito.

Da approfondire inoltre, tra le altre cose, il modo in cui gli utenti possano rispondere ad una diversa strutturazione delle tariffe e modificare di conseguenza i propri comportamenti abituali, anche tenendo in considerazione ulteriori variabili, quali quelle di prossimità alle alternative di trasporto pubblico, e altre forme di incentivo.

BIBLIOGRAFIA

- Butler P. *et al.* (1988). Sex-divided mileage, accident, and insurance cost data show that auto insurers, overcharge most women. *Journal of Insurance Regulation*, 6: 241-420.
- Chen J. *et al.* (2022). Pay-As-You-Drive insurance: Modeling and implication. *North American Actuarial Journal*, 0: 1-19.
- Cich G. *et al.* (2016). Threshold settings for trip/stop detection in GPS traces. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 7: 395-413.
- Falaguasta C. (2023). *Mobilità e morfologia urbana. Analisi dell’eterogeneità spazio-temporale a Roma*, Tesi di dottorato. Sapienza Università di Roma.
- Litman T. (2023). *Evaluating Transportation Equity*. Victoria Transport Policy Institute.
- Moreno C. *et al.* (2021). Introducing the “15-minute city”: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, 4: 93-111.
- Shen S. *et al.* (2020). Comparing distance and time as driving exposure measures to evaluate fatal crash risk ratios. *Accident Analysis and Prevention*, 142: 1-8.
- Thaler R.H., Sunstein C.R. (2008). *Nudge: Improving Decision about Health, Wealth and Happiness*. Yale University Press.
- Tselentis D. *et al.* (2016). Innovative insurance schemes: Pay as/how you drive. *Transportation Research Procedia*, 14: 362-371.

RIASSUNTO: In questa ricerca, si propone l’impiego di polizze assicurative a tempo in alternativa ad altre polizze di tipo Pay As You Drive (PAYD). Si tratta di polizze in cui il premio dipende dal tempo effettivamente trascorso alla guida. Ciò oltre a costituire un metodo di personalizzazione in ambito assicurativo può costituire un efficace strumento di *nudge* per finalità di crono-urbanismo, contribuendo alla riduzione della dipendenza dalle automobili e al raggiungimento di quegli obiettivi di mobilità sostenibile che, secondo i moderni modelli crono-urbanistici, vedono la sostenibilità ambientale procedere di pari passo con l’evoluzione e modernizzazione dei sistemi di trasporto. La ricerca mostra i risultati di un’analisi condotta su alcuni dati di mobilità estratti con riferimento alla città di Roma. I risultati forniscono preziose indicazioni sul legame esistente tra metriche basate sul tempo e rischi associati. Queste informazioni influenzano le strutture di prezzo di tali polizze, ma contribuiscono anche ad identificare il loro target di mercato e i fattori infrastrutturali e comportamentali che possono incidere sull’efficace uso delle stesse come forma di incentivo verso un uso più consapevole dell’auto.

SUMMARY: In this research, we propose the use of time-based insurance policies as an alternative to other types of Pay As You Drive (PAYD) policies. These are policies in which the premium depends on the time actually spent driving. This way, in addition to constituting a method of personalization in the insurance sector, they can represent an effective “nudge” tool for chrono-urbanism purposes, contributing to the reduction of dependence on cars and the achievement of those sustainable mobility objectives which, according to modern chrono-urban models, see environmental sustainability proceeding hand in hand with the evolution and modernization of transport systems. The research shows the results of an analysis carried out on some mobility data extracted with reference to the city of Rome. The findings provide valuable insights into the link between time-based metrics and associated risks. This information influences the price structures of these policies, but also helps to identify their target market and the infrastructural and behavioural factors that can impact their effective use as a form of incentive towards more conscious use of cars.

Parole chiave: crono-urbanismo, *Floating Car Data*, PAYD, polizze basate sul tempo, assicurazioni a tempo
Keywords: chrono-urbanism, Floating Car Data, Pay As You Drive, time-based policies, time-based insurance

*Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze per l'Economia e l'Impresa; *carolina.falaguasta@unifi.it*

**Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Metodi Matematici dell'Economia e delle Scienze Attuariali e Finanziarie; *giuseppina.bruno@uniroma1.it*; *mariarita.scarpitti@uniroma1.it*

GIULIANO LUONGO*

LA CRISI DEL MARE D'ARAL: CAUSE E CONSEGUENZE IN UN'OTTICA DI *PUBLIC CHOICE*

1. BACKGROUND. – La rapida e progressiva essiccazione del Mare d'Aral viene considerata da numerosi studiosi come uno dei principali disastri ecologici che hanno avuto luogo tra il XX e il XXI secolo¹. L'evento è da considerarsi come conseguenza di varie cause coincidenti. Difatti, al netto del regresso naturale del bacino, l'influenza umana è stata la motivazione principale di un essiccamento talmente accelerato. Nell'ambito della stessa influenza umana, va sottolineato il ruolo del *commitment* delle attività sovietiche nel focalizzare gli sforzi sull'industrializzazione forzata e lo sviluppo della filiera del cotone² nelle aree (semi)desertiche delle RSS tagica e kirghiza.

Si ritiene³ che il regresso delle acque del Mare d'Aral abbia vissuto la prima accelerazione a partire dagli anni Sessanta, in concomitanza con l'intensificazione delle citate politiche di sviluppo forzato messe in atto dall'Unione Sovietica nelle aree a est del lago, tra Uzbekistan e Turkmenistan. Tali politiche portarono alla costruzione e conseguente messa in funzione di un sistema di canali di irrigazione, i quali pescavano dai principali affluenti del bacino dell'Aral, l'Amu Darya e il Sir Darya. Come riportato da Tarr e Trushin (2010), nella sola area uzbeka, i territori sfruttabili furono estesi da 1,2 milioni di ettari del 1913 a 2,3 milioni nel 1950, per poi trovarsi ulteriormente raddoppiati nel 1990, con l'ovvia necessità di incrementare proporzionalmente l'afflusso d'acqua necessario a discapito della destinazione finale degli stessi affluenti. Le RSS del Tajikistan e del Kirghizistan, ove scorre circa l'80% dei corsi d'acqua testé citati, avevano l'onere della regolazione dei flussi d'acqua, fornendone in abbondanza nei periodi più secchi nei territori delle RSS uzbeke *in primis*, e kazake e turkmene *in secundis*.

Le criticità sia tecniche che amministrative non tardarono a manifestarsi: il sistema di canali, costruiti in maniera relativamente affrettata tra gli anni Trenta e Sessanta, era pieno di falle che ne diminuivano cronicamente l'efficienza, quasi massimizzandone gli sprechi⁴. Inoltre, la necessità politico-propagandistica di mantenere in vigore senza cambiamenti di rotta anche questo ambito dell'industrializzazione forzata fece sottovalutare gli effetti degli inquinanti legati all'industria del cotone; allo stesso tempo, molti analisti sovietici dell'epoca fecero presente la "ineluttabilità" del regresso delle acque dell'Aral, da ritenere comunque come un "male necessario" da sopportare per favorire lo sviluppo industriale.

Il regresso dell'Aral è stato effettivamente impressionante: quello che era il quarto bacino d'acqua al mondo per grandezza si era ridotto del 60% dal 1960 al 1998. Attualmente l'Aral non è più considerabile come un'area umida unica. Esso è suddiviso in due bacini principali, quello settentrionale sotto giurisdizione del Kazakistan; e quello meridionale, sotto giurisdizione principalmente uzbeka, diviso a sua volta in bacino est – ormai completamente prosciugato, mutato nel c.d. deserto di Aralkum, caso più recente di ampia area desertica creata dall'azione umana – e bacino ovest.

2. PROBLEMATICHE AMBIENTALI. – Il Mare d'Aral è considerato un esempio di collasso ecosistemico. Gli ecosistemi del Mare d'Aral e dei delta dei fiumi che vi confluiscono sono stati pressoché devastati, con la crescente scarsità idrica che ha innescato un incremento della salinità nell'acqua rimanente, sino a una quota nettamente superiore di quella dell'acqua oceanica. L'essiccamento dell'Aral ha fatto sì che gran parte delle aree umide lasciassero il posto ad ampie pianure ricoperte di sale e di sostanze chimiche tossiche rilasciate principalmente dal deflusso di pesticidi e fertilizzanti principalmente utilizzati dall'industria del cotone,

¹ La letteratura in merito è relativamente prolifica. Si vedano, ad esempio, White (2013).

² Il cotone era noto proprio come "oro bianco" alle autorità sovietiche, vista la sua alta redditività in rapporto all'area di territorio necessaria a coltivarlo.

³ Si vedano, tra gli altri, Micklin (2008) e il già citato White (2013).

⁴ Si stima che i picchi di perdite idriche raggiungessero anche il 40% intorno agli anni Ottanta (Micklin, 1988).



nonché dai residui di altri progetti militari (principalmente test di armi chimiche). A causa della riduzione delle risorse idriche e del peggioramento della qualità dell'acqua e del suolo, a partire dagli anni Sessanta sono stati utilizzati pesticidi in quantità crescente al fine di incrementare la resa del cotone, con lo scontato risultato di inquinare ulteriormente il bacino idrico con tossine di varia natura. L'inquinamento industriale ha inoltre causato la contaminazione da PCB e metalli pesanti. La scarsità d'acqua ha portato alla concentrazione di tali materiali inquinanti nelle aree prosciugate. Questo fenomeno ha portato alla formazione di polveri tossiche volatili, le quali hanno avuto la possibilità di diffondersi ben oltre i confini dell'area interessata in tempi relativamente brevi grazie alla ventosità dell'area. Gli inquinanti si sono fatti strada nella catena alimentare, affliggendo le popolazioni residenti e la fauna locale e portando a un incremento nell'incidenza di tumori e malattie respiratorie.

La devastazione ecosistemica ha avuto forti conseguenze socioeconomiche, come la sparizione del contesto geografico necessario al mantenimento del settore della pesca (il quale occupava circa 40mila lavoratori fino alla metà degli anni Ottanta, soddisfacendo circa un sesto del fabbisogno dell'intera URSS) e del trasporto navale – settori, questi, ovviamente spariti assieme alle acque dei bacini principali dell'Aral.

3. PROFILO D'ANALISI. – Il profilo d'analisi della c.d. *public choice* è quello che vede, nella lettura seminale di Tullock (1987), l'uso di strumenti e teorie afferenti all'ambito delle scienze economiche per l'analisi nel campo delle scienze politiche. Nel presente lavoro, la teoria in oggetto viene letta in una chiave vicina all'interpretazione di Brennan e Lomasky (1989; 1993), i quali ricordano la prevalenza dei c.d. *expressive interests* che in particolari contesti prevaricano su effettivi benefici utilitaristici. In altri termini, e in relazione a quanto si intende discutere in questa sede, si osserva come per mirare a un fine economico-propagandistico specifico sono stati negletti altri settori e necessità economiche ed economico-sociali.

Punto focale della riflessione è quello di come una gestione pubblica completamente avulsa da qualsivoglia prospettiva di tutela di medio-lungo periodo dell'Aral, sia sotto il profilo ambientale *in senso lato*, sia sotto quello “para-economico” che intendeva l'Aral come “mera” risorsa idrica.

Come riportato nelle sezioni precedenti, è palese l'importanza di decisioni *man-made* nell'accelerazione propria dell'essiccamento del lago. In dettaglio, possiamo isolare tre principali elementi che hanno caratterizzato il *modus operandi* delle autorità politiche e amministrative responsabili dell'area. In particolare, ci riferiamo a:

- disallineamento delle priorità;
- collasso dell'approccio top-down con conseguente esplosione e mancato controllo delle esternalità negative.

Per disallineamento delle priorità si intende il modo in cui le autorità sovietiche centrali e delle Repubbliche socialiste sovietiche geograficamente interessate hanno inquadrato le diverse priorità economiche. Nello specifico, la priorità è sempre stata assegnata alla produzione dell'industria cotoniera a discapito di qualsivoglia altro settore economico relativo alle aree coinvolte. Il disallineamento delle priorità è il primo elemento distruttivo in quanto non sono state prese in considerazione necessità di importanza strutturale per l'economia delle aree centrali e limitrofe. Nonostante si fosse temporalmente lontani dallo strutturare concetti contemporanei come quello della sostenibilità, si andò a ignorare l'intera sussistenza della dimensione economica dell'intera area dell'Aral, colpendo di fatto il cuore dell'intera regione dell'Asia centrale. L'elemento che venne a mancare – e che tutt'ora latita nelle aree principalmente sotto giurisdizione uzbeka – è stata proprio l'assimilazione del concetto che la tutela ambientale è principalmente un interesse economico: il collasso di un intero ecosistema porta a danni potenzialmente irreversibili che vanno a colpire settori produttivi e la salute della popolazione, trasformandosi all'atto pratico in costi economici e sociali per la pubblica amministrazione.

Il secondo elemento critico è il collasso dell'approccio c.d. top-down, strettamente legato al primo. La problematica principale che, a monte, è stata in effetti la causa del disallineamento delle priorità. La necessità di imporre una pianificazione “dall'alto”, secondo la tradizione politico-amministrativa del governo sovietico, finire per evitare di prendere in considerazione qualsivoglia riscontro suggerito sia dalle comunità locali che da analisti nazionali al di fuori dei quadri allineati a propagandare il potenziamento dell'industria dell'oro bianco. Gli unici tentativi svolti per bilanciare i mutui danni economico-ambientali riguardarono una sorta di sistema di compensazioni per il quale l'impiego di risorse idriche dalle RSS ove esse erano (relativamente) abbondanti veniva “barattato” con forniture carbonifere o di generi alimentari di base. Tale sistema di interdipendenze andò a mettere in atto un esempio di connessione interdependente *water-energy-food* che, sebbene utile nel breve periodo, andò a creare un equilibrio instabile le cui fondamenta giacevano su una serie di danni ambientali di difficile riparazione in prospettiva (Xenarios, 2021).

Il crollo dell'Unione Sovietica portò ulteriori scompensi a questo sistema di cooperazione precaria, culminato nella pratica incapacità delle autorità indipendenti di gestire sia le interconnessioni che potenziali piani congiunti di recupero delle aree ecologicamente ed economicamente devastate. Tali difficoltà amministrative sono culminate nell'andamento fuori controllo delle esternalità negative causate dalla mala gestione dell'industria cotoniera sovietica. I citati danni ambientali hanno portato alla sparizione di interi settori economici, con prospettive di ripresa fortemente scarse.

4. CONCLUSIONI. – La problematica principale legata alle conseguenze catastrofiche dello sviluppo forzato in Asia centrale giace principalmente in una gestione fondamentalmente propagandistica dello stesso sviluppo industriale. L'obiettivo dell'URSS era quello di garantire lo sviluppo di un'area grazie a un progetto sulla carta fortemente redditizio, basato sull'assunto fallace nel lungo periodo per il quale l'impiego della risorsa idrica – ritenuta abbondante e rimpiazzabile – andava a rifornire un settore ad alti profitti benché basato sulla necessità di ingenti investimenti in risorse tanto economiche quanto naturali. Sotto il pretesto della “annunciata” sparizione dell'area umida dell'Aral, lo sviluppo forzato è stato mantenuto per l'intero corso politico dell'Unione sovietica, nonché ulteriormente perseguito dalle entità statali che vi sono succedute con la sola esclusione del Kazakistan, unica area dove è stata in seguito avviata una politica nazionale di riabilitazione dell'area. La crisi dell'Aral si contestualizza, dunque, come una casistica “da manuale” come esempio delle conseguenze di politiche messe in atto in un *framework* interamente avulso da qualsiasi concezione di sostenibilità, nonché di bilanciamento della gestione delle politiche pubbliche in ambito economico e infrastrutturale.

BIBLIOGRAFIA

- Brennan G., Lomasky L. (1989). *Politics and Process: New Essays in Democratic Thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brennan G., Lomasky L. (1993). *Democracy and Decision: The Pure Theory of Electoral Preference*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Micklin P. (1988). Desiccation of the Aral Sea: A water management disaster in the Soviet Union. *Science*, 241: 1170-76.
- Micklin P. (2008). The Aral Sea disaster. *Annual Review of Earth and Planetary Sciences*, 35(1): 47-72.
- Tarr D., Trushin E. (2004). *Did the Desire for Cotton Self-sufficiency Lead to the Aral Sea Environmental Disaster? A Case Study on Trade and Environment*. World Bank. Testo disponibile al sito: <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/df709263-2636-5e9c-b48b-44ac35dc8078> (consultato il 10 novembre 2023).
- Tullock G. (1987). *Autocracy*. Berlin: Kluwer Academic Publishers.
- White K. (2013). Nature-society linkages in the Aral Sea region. *Journal of Eurasian Studies*, 4(1): 18-33.
- Xenarios S. (2021). *The Aral Sea Disaster and Implications for Regionalism in Central Asia*. ISPI. Testo disponibile al sito: <https://www.ispionline.it/en/publication/aral-sea-disaster-and-implications-regionalism-central-asia-29957> (consultato il 12 novembre 2023).

RIASSUNTO: Il presente contributo offre una sintetica riflessione sulla c.d. crisi dell'Aral, disastro ecologico le cui cause giacciono principalmente in una serie di azioni di politica economica intraprese dagli albori dell'era sovietica i cui effetti hanno portato alla devastazione di gran parte dell'area umida e alla conseguente distruzione di attività economiche necessarie alla sussistenza delle comunità locali. Il quadro d'analisi scelto è quello della *public choice*, interpretata nell'ottica delle modalità di scelta di implementazione di politiche slegate da fattori esclusivamente numerabili.

SUMMARY: *The Aral Sea crisis: causes and consequences under a public choice perspective*. This paper offers a concise reflection on the so-called Aral crisis, an ecological disaster whose causes lie primarily in a series of economic policy actions taken since the dawn of the Soviet era, the effects of which have led to the devastation of much of the wetland area and the consequent destruction of economic activities necessary for the subsistence of local communities. The chosen framework of analysis is that of public choice, interpreted from the perspective of the ways in which policy implementation choices are unrelated to exclusively numerable factors.

Parole chiave: Aral, Asia centrale, essiccamento, *public choice*, Unione Sovietica, area post-sovietica
Keywords: Aral, Central Asia, desiccation, public choice, Soviet Union, post-Soviet area

*Università Telematica Pegaso, CLA; Università Mercatorum, Facoltà di Economia; giuliano.luongo@unipegaso.it

SESSIONE 12

*CRISI ECO-CLIMATICA E
GEOGRAFIE DELLA MONTAGNA:
VERSO UNA RIPOLITICIZZAZIONE
DEI FUTURI AMBIENTALI?*

ANDREA ZINZANI*, SARA BONATI**

CRISI ECO-CLIMATICA E GEOGRAFIE DELLA MONTAGNA: VERSO UNA RIPOLITICIZZAZIONE DEI FUTURI AMBIENTALI?

La sessione “Crisi eco-climatica e geografie della montagna: verso una ripolitizzazione dei futuri ambientali?” si è posta l’obiettivo di riflettere su presente e futuro della montagna e dei relativi dis-equilibri socio-ambientali alla luce della crisi eco-climatica, attraverso un dialogo tra pensiero geografico ed ecologia politica.

Diverse domande di ricerca hanno guidato la riflessione e in particolare: qual è il contributo che le prospettive teorico-metodologiche dell’ecologia politica possono portare alla geografia della montagna? E come l’interazione tra le prospettive dell’ecologia politica e della geografia della montagna ci permette di comprendere le visioni e gli immaginari, nonché i processi di ripolitizzazione, che attraversano e costruiscono la montagna del futuro?

Negli ultimi decenni, gli studi geografici hanno fornito un contributo fondamentale al dibattito sulla montagna e sulle sue trasformazioni, a partire dall’analisi del rapporto tra urbano e aree montane che ha favorito riflessioni su: immaginario, interdipendenze e sviluppo della montagna (Castiglioni e Varotto, 2012; Debarbieux e Price, 2008; Dematteis, 2018; Varotto, 2020), meccanismi di governance e ruolo delle comunità montane, politiche per lo sviluppo sostenibile, dinamiche turistiche, e trasformazione e gestione degli equilibri agro-silvopastorali (Messerli e Rey, 2012; Fonstad, 2017; Ferrario e Marzo, 2020; Zinzani, 2023).

Più di recente, la montagna, e in particolare il suo futuro socio-ambientale, sono entrati nell’agenda politica nazionale e nel dibattito istituzionale e sociale attraverso la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che mirano a far fronte a processi di marginalità socio-economica e a immaginare politiche di valorizzazione dell’ambiente montano. A questo si associa la crescente attenzione verso la crisi eco-climatica e i suoi impatti sugli equilibri montani a cui oggi si risponde sovente con politiche di conservazione ambientale e sviluppo infrastrutturale alquanto controverse (si pensi a tal proposito al ruolo dei grandi eventi, come le prossime olimpiadi Milano-Cortina 2026).

Da qui l’importanza di aprire una riflessione sull’eterogeneità dei processi, delle dinamiche e problematiche che caratterizzano oggi la montagna, che ci permettono di evidenziare la presenza, da un lato, di ambienti montani contraddistinti da fenomeni di marginalità socio-economica e di abbandono demografico e, dall’altro, di realtà dove prevalgono processi tecnocratici e mercificatori che pongono al centro iniziative di sviluppo infrastrutturale e turisticizzazione. L’analisi di questi processi ha, dunque, portato all’attenzione l’esistenza di visioni, interessi e prospettive spesso contese e conflittuali. Alla luce di questa complessità, e di una significativa eterogeneità dell’ambiente montano, diventa sempre più impellente porsi un’ulteriore domanda, ossia quali visioni e quali politiche caratterizzano oggi la montagna tra sviluppo, valorizzazione e conservazione e con che conseguenze?

Attraverso il dialogo tra la geografia e l’ecologia politica, la sessione ha, dunque, affrontato questo dibattito ponendo al centro la natura socio-politica della montagna e dei suoi futuri ambientali in relazione alla crisi eco-climatica. I contributi presentati, attraverso diversi approcci teorici, concettuali e metodologici, hanno provato a sviluppare una prospettiva di ecologia politica della montagna capace di analizzare le dinamiche di potere, le visioni politiche, i disequilibri socio-ambientali e le conflittualità. Lo spazio di discussione si è così posto l’obiettivo di riflettere sulla progressiva ripolitizzazione dei futuri socio-ambientali della montagna.

Entrando nel dettaglio dei lavori e dei contributi che hanno caratterizzato la sessione, Paolo Macchia e Alessia Rossi si sono focalizzati sulla geotermia nelle aree della montagna grossetana andando ad evidenziare le potenzialità, i limiti e le resistenze locali legate allo sviluppo dell’energia geotermica in quest’area della Toscana. In particolare, gli autori hanno evidenziato le controversie e le conflittualità che sono emerse tra gli attori istituzionali, *in primis* la regione, che hanno sostenuto progettualità di potenziamento del settore geotermico nella montagna grossetana, e gli enti locali e le comunità montane che hanno messo in discussione questi progetti.

Il secondo contributo, presentato da Monica Maglio e Concetta Riccio, si è concentrato sui Monti Picentini nell’Appennino Campano e ha analizzato l’evoluzione delle dinamiche turistiche di questo territorio,



evidenziando il ruolo che il settore del ben-essere può avere nella sua valorizzazione. Attraverso un'attività di laboratorio sperimentale, i risultati del lavoro sul terreno hanno evidenziato spiccate potenzialità per la realizzazione di una *well-being destination* come opportunità di valorizzazione turistica che possa contrastare lo spopolamento e migliorare le condizioni socio-economiche delle comunità locali dei Monti Picentini.

Portando avanti la riflessione sulla marginalità e le prospettive di valorizzazione di alcuni ambienti montani, nello specifico nell'Appennino Meridionale, Valentina Rosa Laganà, Agata Nicolosi e Donatella Di Gregorio si sono concentrate sulle aree montane marginali dell'Aspromonte. Le autrici hanno analizzato il ruolo del tartufo, e in particolare l'attività legata alle tartufoie, naturali e coltivate, come possibile vettore di sviluppo socio-economico capace di integrarsi con la conservazione e la valorizzazione ambientale. I risultati della ricerca hanno evidenziato le potenzialità e l'importanza di investire in un settore quale quello tartuficolo puntando a migliorare la gestione sostenibile e a creare una nuova imprenditorialità al fine di garantire la resilienza della montagna e delle aree interne della Calabria. I temi della marginalità socio-economica, delle politiche di valorizzazione e degli immaginari contesi di futuro ambientale della montagna sono stati discussi anche nei due successivi contributi, entrambi focalizzati sulla regione alpina.

Il primo contributo, di Marco Immovilli, ha proposto il concetto di cura come logica valoriale in riferimento agli equilibri socio-ecologici della montagna, con uno studio di caso sulla Valle Varaita nelle Alpi Cuneesi. Nello specifico, l'autore ha analizzato l'esperienza e le pratiche di produzione di due aziende contadine come esempio di "sperimentazione politica" di altri modi di vivere la montagna. La ricerca etnografica ha messo in luce come queste esperienze agricole non mirino esclusivamente alla produzione di cibo, ma piuttosto a sostenere una visione di cura della vita (non) umana e il recupero di potere decisionale su questo territorio attraverso una visione che sappia coniugare i diversi equilibri socio-ambientali.

Il tema del futuro socio-ambientale della montagna, e nello specifico la sua dimensione contesa, emerge anche nel contributo di Valerio Salvini che si è concentrato sul Comelico, nelle Dolomiti Venete. Attraverso l'analisi del conflitto socio-ambientale che interessa la costruzione di una nuova infrastruttura di collegamento sciistico tra il Comelico e il comprensorio delle Dolomiti di Sesto Pusteria, l'autore ha analizzato le narrazioni e conflittualità legate al progetto; se da una parte questo è riconosciuto dai suoi promotori come unico vettore di sviluppo per arginare la marginalità e lo spopolamento della valle, dall'altra esso sembra porsi in contraddizione con gli scenari prospettati (e sempre più evidenti) della crisi climatica. La ricerca ha, dunque, messo in luce le controversie e le contraddizioni di un modello di valorizzazione della montagna sempre più oggetto di contesa tra visioni ed interessi di istituzioni, imprenditoria e comunità montane.

Attraverso i contributi presentati, la sessione ha rappresentato uno spazio importante di riflessione teorico-metodologica tra la geografia e le prospettive dell'ecologia politica, e di discussione sull'importanza di adottare approcci innovativi per la comprensione delle problematiche e della complessità dei futuri ambientali della montagna nella crisi eco-climatica.

BIBLIOGRAFIA

- Castiglioni B., Varotto M., a cura di (2012). *Di chi sono le Alpi? Appartenenze politiche, economiche e culturali nel mondo alpino contemporaneo*. Padova: Padova University Press.
- Debarbieux B., Price M.F. (2018). Representing mountains: From local and national to global common good. *Geopolitics*, 13: 148-168.
- Dematteis G. (2018). La metro-montagna di fronte alle sfide globali. Riflessioni a partire dal caso di Torino. *Journal of Alpine Research*, 106, 2: 34-44.
- Ferrario V., Marzo M. (2020). *La montagna che produce*. Milano: Mimesis.
- Fonstad M.A. (2017). Mountains: A special issue. *Annals of the American Association of Geographers*, 107: 235-237.
- Messerli B., Rey L. (2012). Integrating physical and human geography in the context of mountain development: The Bernese approach. *Geographica Helvetica*, 67: 37-44.
- Varotto M. (2020). *Montagne di mezzo. Una nuova geografia*. Torino: Einaudi.
- Zinzani A. (2023). The contested environmental futures of the Dolomites: A political ecology of mountains. *Geographica Helvetica*, 78: 295-307.

*Università di Bologna, Dipartimento di Storia, Culture, Civiltà, sezione di Geografia; andrea.zinzani4@unibo.it

**Università di Genova, Dipartimento di Scienze della Formazione; sara.bonati@unige.it

PAOLO MACCHIA*, ALESSIA ROSSI*

LA GEOTERMIA NELLE AREE DELLA MONTAGNA GROSSETANA: POTENZIALITÀ, LIMITI E RESISTENZE LOCALI

1. UN TERRITORIO MARGINALE CON SEGNALI DI SVILUPPO. – L'area di studio corrisponde alla montagna grossetana, estesa nella parte più meridionale della provincia di Grosseto e che si eleva dalla costa fino alla vetta del Monte Amiata (1.736 m): a partire da una serie di colline dalla morfologia addolcita, il territorio sale verso i rilievi caratterizzati da presenza di tufo e forme accidentate fino a culminare nella montagna solcata da una ricca rete idrografica (Regione Toscana, 2014). Nel complesso, si tratta di 1.718 kmq di territorio, per un quarto situati sopra i 600 m di quota e comprendenti 12 comuni¹.

Al pari di tutta la Toscana meridionale, anche questo territorio viene da una lunga storia di marginalità: soprattutto le condizioni della pianura paludosa afflitta dalla malaria hanno confinato per secoli la popolazione sui rilievi dove il sostentamento era assicurato da un'agricoltura tradizionale affiancata dalla pastorizia e dalle attività minerarie. Per limitarci al secondo dopoguerra, al censimento del 1951 l'area era popolata da 65.976 abitanti, un quarto della provincia di Grosseto e il 2% di quella toscana. Si trattava di una popolazione socio-economicamente meno sviluppata rispetto alla media toscana, con tassi di analfabetismo che sfioravano il 20% (il doppio della media regionale) e una forte preponderanza degli impieghi agricoli (Macchia, 2012).

Come molte aree periferiche italiane², anche la montagna grossetana nel dopoguerra è stata investita da forti processi di spopolamento, dovuti allo scivolamento della popolazione verso la pianura ormai bonificata e avviata a un deciso sviluppo commerciale e turistico: dal 1951 al 2021, così, i comuni dell'area vedono diminuire la popolazione di quasi la metà (43,7%), con punte di oltre il 60% per quelli più remoti (Castell'Azzara, Roccalbegna, Semproniano e Sorano). Conseguenza di ciò, oltre a una densità che supera appena il 10% della media regionale, è stato l'invecchiamento della popolazione, che presenta un'età media superiore a quella toscana (51,6 contro 47,7 anni) e un peso degli ultra sessantacinquenni pari a un terzo del totale. Il mancato ricambio generazionale, unitamente alla crisi dell'agricoltura e delle attività minerarie, hanno ulteriormente spinto la popolazione lontano dalla montagna alla ricerca delle opportunità che il crescente sviluppo turistico della costa offriva in quantità sempre più massiccia.

Proprio il turismo si caratterizza come recente motore economico della provincia grossetana: in modo diverso dai percorsi di sviluppo delle altre province toscane, la Maremma non ha conosciuto i processi di industrializzazione che nel resto della regione hanno portato molta popolazione ad abbandonare le campagne orfane della mezzadria verso le attività produttive dei fondovalle e delle pianure (Macchia, 2019). Ancora oggi, infatti, la Maremma si pone in modo eclettico nel contesto toscano: "rispetto al panorama economico della Toscana, l'economia della provincia di Grosseto si è sempre mantenuta fortemente eccentrica nei suoi caratteri strutturali e nei suoi comportamenti evolutivi" (Regina, 1997, p. 343). Agricola e meno prospera del resto della regione³, essa è passata dalle attività rurali ai servizi, saltando quasi del tutto la fase dell'industrializzazione. E, fra i servizi, è il turismo l'attività che si è caratterizzata come trainante tanto che "si può ritenere che la correlazione fra crescita del turismo e crescita economica complessiva esista da molto tempo" (*ibid.*, p. 351).

In Maremma il turismo, cresciuto dagli anni Sessanta del secolo scorso, ha generato nel 2022 5,7 milioni di presenze, per tre quarti italiane e per l'87,3% legate alle risorse balneari: questa iperspecializzazione (da sola

¹ Arcidosso, Castel del Piano, Castell'Azzara, Magliano in Toscana, Manciano, Pitigliano, Santa Fiora, Scansano, Semproniano, Seggiano, Sorano. Solamente il comune di Magliano possiede una brevissima sezione di costa inserita nel Parco della Maremma e quindi inibita a ogni forma di insediamento.

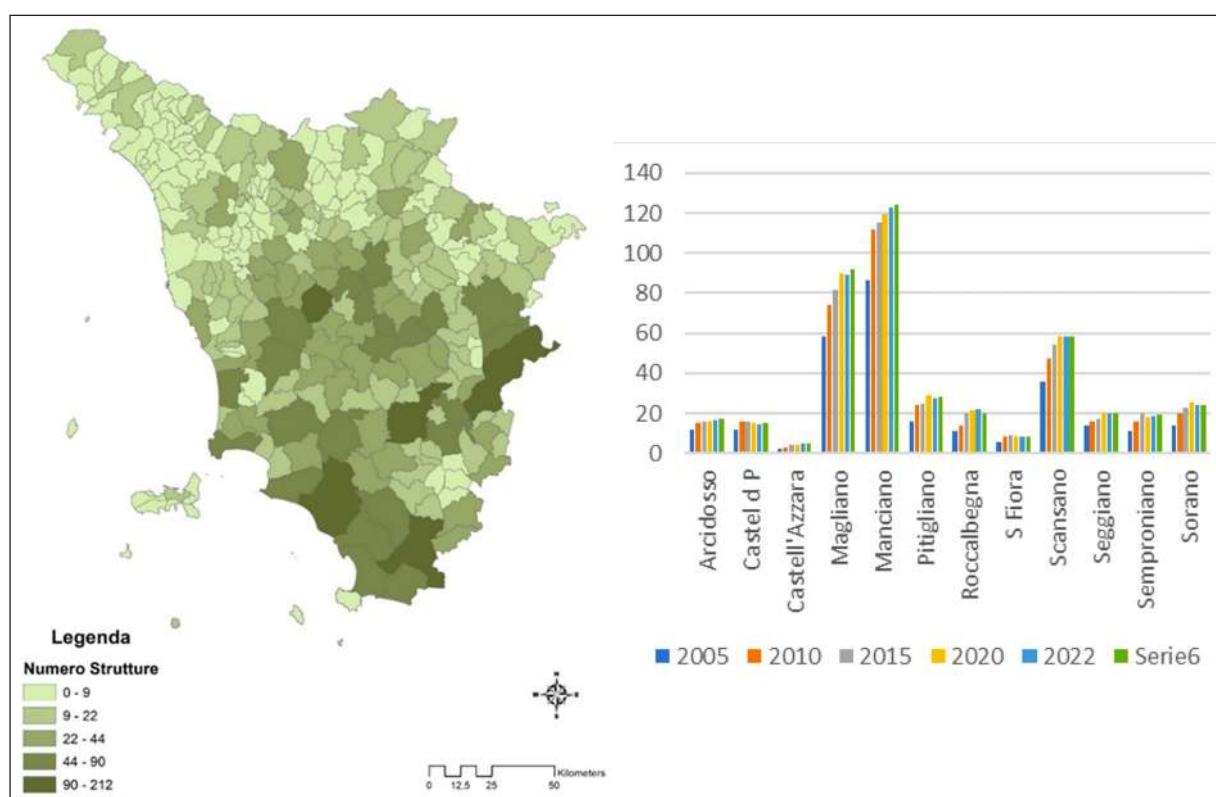
² In questa sede non possiamo riportare la nutrita bibliografia dedicata allo spopolamento rurale in Italia: ci limitiamo, quindi, a segnalare solamente il lavoro di Del Panta e Detti (2019) che sintetizza con efficacia il fenomeno.

³ Ancora oggi la provincia di Grosseto mostra un reddito *pro capite* inferiore alle medie toscana e italiana, 19.856€ contro rispettivamente 23.221 e 21.651. Oltre a ciò, è da segnalare che nella provincia le imprese attive nel comparto turistico rappresentano il 10,3% di tutte le imprese provinciali, a fronte del 9,3% regionale e dell'8,4% nazionale (Camera di Commercio Maremma-Livorno, 2022).



la provincia di Grosseto accoglie il 28,7% di tutte le presenze balneari toscane) crea forti squilibri territoriali in merito alle attività turistiche, per l'82,7% concentrate nei comuni litoranei e con una stagionalità spiccata. Ciò, però, non ha impedito che negli ultimi decenni esse si siano estese anche alle aree dell'interno, seguendo le tipiche evoluzioni del turismo toscano, che ha visto una notevole crescita della vocazione turistica delle aree collinari dell'interno (Balestrieri, 2005; Macchia, 2018; IRPET, 2023): peculiarità toscana, la valorizzazione turistica delle aree rurali ha ormai raggiunto livelli di tutto rispetto, tanto che si può parlare di una ridefinizione del turismo toscano il quale, lungi dall'aver abbandonato la sua ossatura basata sul binomio arte-mare, ha visto una continua crescita delle frequentazioni nella *Toscana minore* (o – ci piace dire – *Toscana profonda*). Secondo la banca dati della Regione Toscana (www.regione.toscana.it/statistiche/banca-dati-turismo), le presenze turistiche nelle aree rurali fra 1993 e 2019 sono passate dal 3,7 al 7,5% del totale, con uno sviluppo soprattutto delle attività agrituristiche: queste denotano ormai una diffusione massiccia (oltre 5.000) e capillare tanto che il 97% dei comuni della regione ne possiede almeno una, col risultato che la geografia turistica toscana sta palesando un modello che da polare e incentrato sulle città d'arte e sulla costa sta diventando areale, sempre più esteso a gran parte del territorio regionale: se nel 1993 le prime dieci località turistiche toscane raccoglievano il 54,7% delle presenze totali, nel 2019 tale quota è scesa al 47,1 (Macchia, 2018). Questi processi appaiono più macroscopici nelle province meridionali della regione, che mostrano una maggiore presenza di strutture agrituristiche (Fig. 1 a sinistra): in queste aree, l'allargamento della vocazione turistica ai territori interni, con le connesse forme di fruizione come l'enogastronomia, il turismo paesaggistico, l'escursionismo, ecc., sta lentamente portando a una rivitalizzazione di aree marginali afflitte da decenni di declino.

Nella campagna maremmana, così, si è verificata una decisa valorizzazione turistica, che ha iniziato più che a spostare semmai a diffondere i flussi dalla costa verso l'interno: a questo proposito, è da notare come la provincia grossetana nel 2022, con 1.190 strutture agrituristiche, contribuisce al 22,8% del totale regionale, risultando seconda solo alla provincia di Siena. Tutti i 28 comuni della provincia possiedono alloggi agrituristiche, con una prevalenza nei comuni dell'interno, se si eccettua Grosseto che, con i suoi 214 agriturismi, è il comune più dotato della Toscana⁴.



Fonte: elaborazione degli autori su dati Regione Toscana.

Fig. 1 - Gli agriturismi nei comuni toscani, 2019 (sx); evoluzione delle strutture agrituristiche, 2005-2022 (dx)

⁴ Si noti comunque che fra i primi 20 comuni toscani per numero di agriturismi ben otto appartengono alla Maremma Grossetana.

Questa rivoluzione sta portando a profondi cambiamenti nella struttura socio-economica dell'area: in essa, a dire il vero, esisteva già da decenni una vocazione turistica, concentrata soprattutto sul Monte Amiata ove è presente uno sviluppato turismo invernale il quale, però, negli ultimi anni è in difficoltà a causa della riduzione dell'innnevamento. In tutta la montagna maremmana, così, il turismo ha visto una decisa crescita in termini sia di presenze che di strutture ricettive: fra 1993 e 2022 le presenze sono più che raddoppiate (155,1%) aumentando in modo più netto rispetto alla media provinciale (64,7%) e regionale (57,4%) e, sul versante delle strutture, è stata fortissima l'evoluzione dell'agriturismo (Fig. 1 a destra).

E, anche grazie all'aumento delle attività turistiche, iniziano a manifestarsi alcuni cambiamenti a livello demografico: dall'inizio del secolo, infatti, il calo di popolazione ha rallentato, a causa anche dell'aumento della presenza straniera, e nel complesso l'area denota un ringiovanimento, in controtendenza rispetto ai processi regionali. Similmente, qualcosa sembra mutare anche nell'economia, con una rivitalizzazione dell'agricoltura in direzione soprattutto delle produzioni tipiche, a loro volta connesse alla valorizzazione turistica del territorio: si tratta della cosiddetta *Dop Economy*, ovvero le produzioni alimentari DOP e IGP, un mercato che in Italia vale circa 20 miliardi di euro e crea esportazioni per oltre 10 miliardi (2021). In un panorama toscano che si pone fra i più vivaci nel contesto nazionale (89 prodotti, circa 18 mila operatori e un valore di 1,3 miliardi di euro), la Maremma occupa un posto di rilievo, classificandosi al terzo posto dopo le province di Siena e di Firenze (Ismea-Qualivita, 2022): essa genera infatti 121 milioni di valore nel comparto e, secondo i dati Istat relativi al 2017, i 12 comuni della montagna sono attivi nelle produzioni DOP e IGP⁵ con 1.910 produttori, il 36,8% dell'intera provincia. Particolarmente florido è il settore viticolo (Ismea-Regione Toscana, 2022): se la provincia di Grosseto, con oltre 20 mila ettari coltivati a vite e 2.500 aziende si pone ai primi posti nella regione, sono proprio le produzioni dell'area oggetto del nostro studio a trainare l'intero comparto provinciale. Particolarmente importante è la produzione del Morellino di Scansano DOCG, che ormai costituisce un brand consolidato sul mercato nazionale e estero. Se a ciò aggiungiamo la crescita che negli ultimi anni hanno denotato gli eventi soprattutto estivi dedicati al cibo e al vino ma anche a tradizioni locali, è facile rendersi conto di come la montagna maremmana sia in una decisa fase di valorizzazione turistica, con le attività di accoglienza destinate a diventare il principale motore economico del territorio.

Non sembra quindi sbagliato affermare che quest'area ha scoperto nel turismo una nuova vocazione, che sta assumendo un ruolo primario nella rivitalizzazione di territori afflitti da decenni di marginalizzazione: come nelle altre aree rurali della Toscana, infatti, anche qui ci si è resi conto che molti di quei caratteri territoriali e socio-economici fino a pochi decenni orsono visti come limitanti lo sviluppo (lontananza dai principali assi viari, ossatura economica rurale, persistenza di una società tradizionale, ecc.) possono invece rivelarsi punti di forza verso una domanda turistica profondamente mutata negli ultimi tempi. Le peculiarità enogastronomiche, le manifestazioni della tradizione, la presenza di un ambiente naturale ancora ben conservato si stanno dimostrando risorse preziose, alla cui continua valorizzazione da anni lavorano istituzioni e imprenditori con un sempre maggiore e convinto sostegno della popolazione.

Il modello che sta consolidandosi è quello tipicamente toscano di un turismo diffuso e variegato che, accanto a risorse tradizionali come il termale a Saturnia e lo sciistico sull'Amiata, vede crescere l'importanza di attrattive quali l'enogastronomia, la natura e le manifestazioni della cultura tradizionale.

E la popolazione della montagna ha ormai iniziato a comprendere che tutto questo può costituire un fattore di rilancio del proprio territorio e un'opportunità per creare un promettente tessuto economico diffuso: questo, sicuramente, accanto alle nuove consapevolezza sulle questioni ambientali e a un'attenzione crescente verso la tutela del territorio, finisce per essere una delle maggiori motivazioni delle perplessità e delle resistenze che incontrano i progetti di potenziamento dello sfruttamento geotermico dell'area.

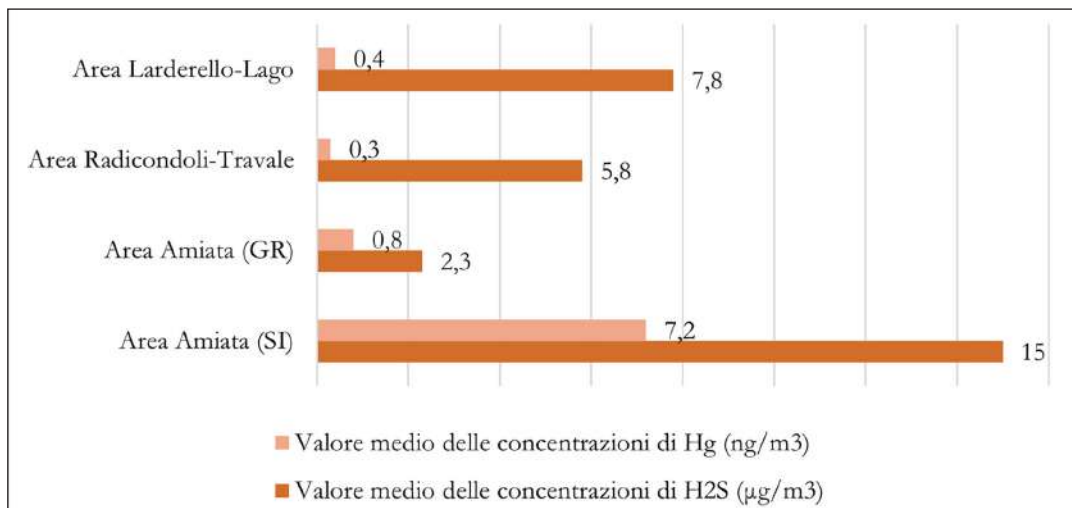
Sicuramente si tratta di un atteggiamento partecipato e che nasce dal basso, più o meno condivisibile e discutibile, ma che in definitiva altro non esprime che la scelta delle popolazioni locali su quello che esse vogliono per il futuro del proprio territorio.

2. PRIMI PASSI. – Lo sviluppo dell'attività geotermoelettrica nel territorio del Monte Amiata assume una doppia valenza: da una parte il suo rilievo storico, dal momento che possiamo rintracciarne le origini nei primi anni Cinquanta; in secondo luogo il suo peso economico, considerato che lo sviluppo del settore

⁵ In particolare, a parte i prodotti tipici di tutta la Toscana o di ampie zone di essa, esclusivamente in quest'area si producono l'Olio Extravergine di Oliva di Seggiano (DOP) e la Castagna del Monte Amiata (IGP) mentre fra i vini DOCG troviamo il Montecucco Sangiovese e il Morellino di Scansano accompagnati da altre sette DOC e due IGT.

energetico, con conseguente incremento e diffusione degli impianti, può essere annoverato quale indicatore della crescita industriale e socio-economica per il territorio in cui si va ad innestare.

L'attività geotermoelettrica maremmana presenta alcune peculiarità rispetto a quella di Larderello; infatti, secondo uno studio di ARPAT, oltre a emissioni quasi doppie di CO₂ e di ammoniaca (in particolare nell'impianto di Bagnore) per le quali sono stati previsti costanti monitoraggi ed interventi di contenimento, sono stati registrati fino al 2011 anche maggiori emissioni di acido solfidrico (H₂S) e di mercurio soprattutto sul versante senese (Fig. 2). A partire da allora, i dati delle concentrazioni di H₂S hanno mostrato un decisivo miglioramento, probabilmente dovuto all'adozione di nuove tecniche e agli interventi di ammodernamento degli impianti.



Fonte: ARPAT.

Fig. 2 - Valori medi delle concentrazioni di H₂S e Hg nelle aree geotermiche toscane (1997-2011)

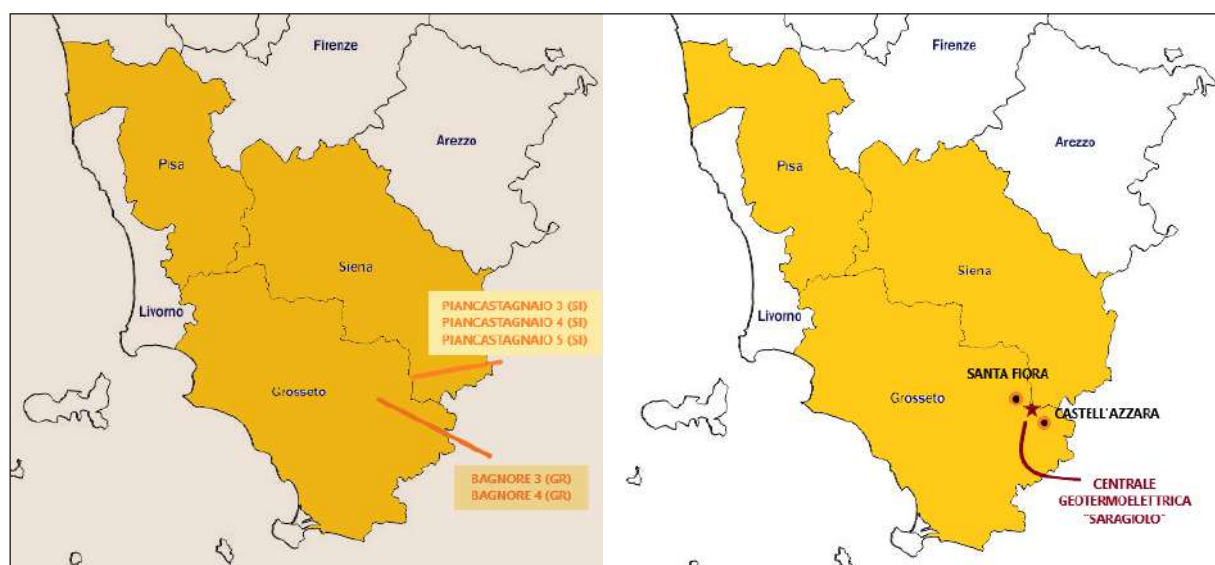
L'altro elemento distintivo risiede nel fatto che nel territorio amiatino l'attività geotermica si è spesso scontrata con resistenze politiche e sociali non soltanto perché quel progresso economico ed occupazionale tanto auspicato non si è mai verificato, ma soprattutto perché si è iniziato a temere per gli effetti a lungo termine che l'energia geotermica può causare alla salute pubblica.

Per garantire una gestione complessiva delle problematiche legate allo sfruttamento del geotermico e dei rapporti con il gestore delle concessioni, il primo passo è stato quello di formulare un accordo tra soggetti pubblici e privati. Il protocollo d'intesa, "Accordo generale sulla geotermia", è stato siglato a Roma nel 2007 alla presenza del ministro dello sviluppo economico, del presidente della Regione Toscana, dell'amministratore delegato di Enel, dei sindaci e presidenti delle Unioni Montane. In base a questo accordo, ENEL, si impegna a corrispondere, tra 2008 e 2024, 250 milioni di euro alla regione per attività di ricerca, innovazione tecnologica e interventi di ammodernamento agli impianti esistenti e 7,4 milioni ai comuni firmatari cui si andavano ad aggiungere 650.000€ per ciascuno dei mW installati a titolo di compensazione ambientale e territoriale. Dal canto suo la Toscana, dopo esito positivo degli studi e monitoraggi sulla qualità di aria e acqua, si impegna a rilasciare nuovi permessi finalizzati alla ricerca di materiale geotermico, autorizzazioni per la realizzazione di nuovi impianti, proroga e rinnovo delle concessioni.

All'accordo hanno fatto seguito ulteriori protocolli: alcuni sono serviti a dare attuazione agli aspetti tecnici e procedurali previsti, altri hanno imposto a ENEL finanziamenti aggiuntivi e clausole più stringenti. Tra questi si ricorda quello del 2016 attraverso cui l'impresa, in un'ottica di massimizzazione delle ricadute socio-economiche nei comuni sede di impianti geotermici, si impegna a sostenere lo sviluppo delle aree interessate attraverso iniziative che fossero in grado di attrarre nuove attività produttive compensando in parte lo svantaggio territoriale e logistico attraverso una netta riduzione dei costi energetici.

3. LA SITUAZIONE ATTUALE E LA PROPOSTA DI REGIONE TOSCANA. – Il calore presente nel sottosuolo è impiegato a fini industriali in Toscana da inizi Novecento e tutt'oggi rappresenta un elemento trainante per lo sviluppo del territorio. Al 2023 la regione conta 35 centrali geotermiche di cui cinque nell'area amiatina, tre in provincia di Siena e due in provincia di Grosseto (Fig. 3 a sinistra).

La produzione annua da geotermia è di circa 5,6 miliardi di kWh che complessivamente soddisfano quasi il 34% del fabbisogno energetico della regione (2,1 milioni di famiglie). Per le ragioni sopraelencate, cui si aggiunge il fatto che la regione soffre di un vincolo energetico importante in termini di bilancia commerciale dato dal reperimento di gran parte dell'energia da oltre confine, la Toscana punta al raddoppio della risorsa geotermica in tempi brevi per arrivare al 2030 ad un incremento di 200 mW di potenza. A questo proposito, già dal 2019 si sta lavorando al progetto di costruzione della centrale geotermoelettrica "Saragiolo", che vede il coinvolgimento di tre comuni sia del versante senese che di quello grossetano: Piancastagnaio, Santa Fiora e Castell'Azzara (Fig. 3 a destra). Con Delibera 567 del 2019, la Giunta Regionale ha espresso parere favorevole di compatibilità ambientale per la realizzazione del progetto in termini di vincoli idrogeologici e paesaggistici. A questa decisione ha fatto seguito una lunga battaglia legale innescata da Italia Nostra, noGESI e da diversi imprenditori e abitanti del luogo, che si è conclusa nel novembre del 2022 con il respingimento del ricorso da parte del Consiglio di Stato.



Fonte: elaborazione dell'autrice su dati ARPAT (sx) e Regione Toscana (dx)

Fig. 3 - Localizzazione delle centrali geotermoelettriche nell'area del Monte Amiata (sx); localizzazione della prevista centrale geotermoelettrica "Saragiolo" (dx)

La necessità di dare risposta alla crisi dell'approvvigionamento energetico ha convinto la Regione a rilasciare tre nuovi permessi di ricerca che interessano due nuovi comuni situati nelle colline della Maremma grossetana, Magliano in Toscana (Delibera 113/2021) e Scansano (Delibere 114/2021 e 115/2021). Rispetto ai casi sopracitati, questi vanno segnalati non solo per le turbolenze scaturite a seguito della decisione regionale, ma soprattutto perché per la prima volta sono coinvolte aree che erano state precedentemente classificate come Aree Non Idonee (ANI, istituite con Delibera 516 del 2017). Le ANI sono zone individuate come tali dopo aver riscontrato la presenza di vincoli idrogeologici e paesaggistici, di parchi archeologici o siti di interesse storico-culturale, di aree naturali protette e di produzioni agroalimentari di qualità. Stando alla legge regionale, qualora venga identificata anche solo una parte di questi elementi, l'area non può essere considerata idonea alla realizzazione di impianti geotermici. Si è trattato di una decisione che le amministrazioni locali hanno giudicato incoerente ma alla quale Regione Toscana ha controbattuto sottolineando il fatto che lo sviluppo del geotermico rientra in un più ampio progetto di sviluppo socio-economico della zona. A questo proposito, la geotermia è considerata un volano di crescita per un territorio povero di opportunità lavorative e afflitto da decenni di spopolamento su cui influiscono il *digital divide*, i ritardi sull'accessibilità, gli scadenti collegamenti con le città e la mancanza di servizi essenziali, elementi che rappresentano un freno allo sviluppo di attività economiche ed elementi scoraggianti per chi vorrebbe viverci o restarci.

Un ulteriore vantaggio ne potrebbe trarre il turismo: infatti, stando ad alcuni dati del Centro Studi Turistici (Aterini, 2018), negli anni precedenti la pandemia si evidenziava una forte crescita del cosiddetto turismo geotermico. Da Larderello al Monte Amiata sono state registrate oltre 60.000 presenze (2016 e 2017). L'offerta

turistica, già comprensiva di visite alle centrali, agli archivi fotografici, alle biblioteche e alle sale interattive, è stata arricchita negli ultimi anni da attività di promozione degli itinerari di visita messe in atto dai comuni geotermici, dal Consorzio Sviluppo Aree Geotermiche (Co.Svi.G.) e dalla Comunità del Cibo a Energie Rinnovabili. L'obiettivo è quello di rendere i luoghi della geotermia un modello di sostenibilità energetica, economica e ambientale nonché aree di richiamo per il turismo nazionale ed internazionale.

4. ACCETTABILITÀ SOCIALE DELLA GEOTERMIA: LE MOTIVAZIONI DEL DISSENSO. – Com'è cambiata la percezione nei confronti della geotermia sull'Amiata nel corso degli ultimi decenni? Questo è il quesito attorno al quale ruota questa ricerca e tema che ha spinto gli attori coinvolti nella controversia geotermica (imprese, istituzioni, organizzazioni sindacali, lavoratori, cittadini, media e comunità scientifica) a mettere in atto una profonda riflessione, i cui nodi ancora oggi stentano ad essere districati.

Se infatti in un primo momento, sotto l'influenza del modello di Larderello, l'industria geotermoelettrica è stata avvertita come un salvagente in grado di assicurare il potenziamento del tessuto socio-economico grazie alle buone prospettive occupazionali e allo sviluppo dell'indotto, a cavallo del nuovo millennio inizia a mutare la percezione nei confronti della risorsa geotermica. Complice di questo cambiamento, probabilmente, è una maggiore sensibilità dell'opinione pubblica rispetto alle tematiche ambientali, ovvero le ricadute che la risorsa ha sull'ambiente e sul patrimonio paesaggistico nonché le conseguenze a lungo termine per la salute pubblica. Da queste ragioni hanno avuto origine la resistenza e le proteste da parte dei principali attori locali: non solo la cittadinanza e i movimenti ambientalisti ma soprattutto comuni ed unioni montane che, non avendo alcun potere decisionale sui procedimenti autorizzativi delle grandi infrastrutture energetiche e lamentando di subire le decisioni dall'alto, si sono eretti frequentemente a promotori della contestazione. Ciononostante, la "disputa geotermica" innesca dibattiti che non sono solo politici ma anche scientifici: si sono così verificati casi in cui comitati locali hanno interpellato esperti del settore per dare fondamento e legittimità alle loro tesi sulla pericolosità degli impianti. Oltre che per l'inquinamento termico, dovuto al rilascio di vapore e alla re-iniezione dei fluidi, si teme per effetti fisici che l'attività geotermica può comportare: secondo alcune ricerche, l'incremento del rendimento delle centrali basato sull'uso di alcuni strumenti e tecnologie va correlato al fenomeno di sismicità indotta cui si possono sommare potenziali casi di subsidenza (CNR-IGG, 2018). L'estrazione e la re-iniezione di fluidi geotermici possono stimolare, in determinate aree sensibili, la frequenza di eventi sismici mentre l'estrazione di fluido risulta il principale responsabile del fenomeno di abbassamento della superficie terrestre. Al contempo, si sollevano dubbi circa le conseguenze paesaggistiche e quelle relative alla qualità dell'aria, per le emissioni di CO₂ e metano, e all'inquinamento della falda: in questo caso si ritiene che lo sfruttamento geotermoelettrico, e più precisamente l'attività di ricerca ed escavazione tramite pozzi, possa contaminare non solo le acque in profondità ma anche quelle superficiali.

Le analisi condotte annualmente da ARPAT⁶, cui si aggiungono i recenti studi in ambito epidemiologico, ci forniscono un quadro dettagliato della situazione: stando ai dati, i livelli di CO₂, metano, ammoniaca, mercurio, arsenico e degli altri elementi e composti chimici potenzialmente nocivi per la salute rientrerebbero all'interno dei valori di riferimento.

Recentemente si sta aprendo un altro genere di riflessione, che ha a che fare con il conflitto di interessi sull'uso del territorio: lo sviluppo economico locale, fondato sul turismo e su un'agricoltura di qualità, per molti costituisce un'obiezione importante alle previsioni di qualunque ulteriore forma di sfruttamento geotermico. In altri termini, da un punto di vista sia occupazionale che economico, la geotermia viene considerata un ostacolo per lo sviluppo del territorio, un territorio che vuol far leva su altri tipi di risorse e a cui preme proteggere le eccellenze per cui è riconosciuto a livello nazionale ed internazionale⁷, il turismo, le aziende agricole e le proprietà private dagli espropri.

In ultima analisi, ma non per importanza, va evidenziata la dura reazione delle amministrazioni locali dinanzi a nuove ipotesi geotermiche: infatti, rispetto a Larderello, sull'Amiata il mancato confronto e l'assenza di

⁶ Per le analisi relative alla qualità dell'aria si rimanda alla pagina web: <https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/sistemi-produttivi/impianti-di-produzione-di-energia/geotermia/monitoraggio-qualita-dellaria>; per le analisi relative al controllo delle emissioni si rimanda alla pagina web: <https://www.arpat.toscana.it/temi-ambientali/sistemi-produttivi/impianti-di-produzione-di-energia/geotermia/controllo-delle-emissioni>.

⁷ Nel 2018 la Maremma è stata designata "Distretto Rurale d'Europa" e nel 2023 sette comuni hanno fondato il "Distretto biologico della Maremma". Il fine ultimo è quello di attuare politiche volte al miglioramento della qualità ambientale, economica, turistica e paesaggistica facendo rete e coinvolgendo tutti gli attori pubblici e privati presenti sul territorio.

strategie informative e partecipative da parte di Regione Toscana ha inasprito il conflitto. Sottovalutare l'importanza dell'informazione e della partecipazione delle comunità nei programmi di sviluppo può compromettere il dialogo e qualunque possibilità di programmazione ed investimento per il futuro. Tutto ciò ha condotto a una riflessione che, negli ultimi anni, ha portato al centro del dibattito la Comunità Energetica Rinnovabile (CER), un'associazione di utenti che condividono tutta l'energia da loro prodotta al fine di coprire il loro fabbisogno energetico. In essa sono stati individuati molteplici vantaggi: difatti, il minor impatto ambientale, la possibilità di risparmiare e di vendere il surplus e l'opportunità di creare una rete di cui facciano parte sia soggetti pubblici che privati, può far sì che venga superato il vecchio paradigma dell'accettabilità sociale e promossa la partecipazione delle comunità locali che si vedranno protagoniste dei processi di sviluppo locale.

RICONOSCIMENTI. – Il lavoro è frutto della ricerca congiunta dei due autori ma il paragrafo 1 è di Paolo Macchia mentre la rimanente parte è di Alessia Rossi.

BIBLIOGRAFIA

- Aterini L. (2018). *La geotermia ha portato oltre 60mila turisti in Toscana nell'ultimo anno*. 5 aprile 2018. Testo disponibile al sito: <https://greenreport.it/news/energia/la-geotermia-portato-oltre-60mila-turisti-toscana-nellultimo-anno>.
- Balestrieri G. (2005). *Il turismo rurale nello sviluppo territoriale integrale della Toscana*. Firenze: IRPET.
- Benelli M., Benelli M., Franci T. (2008). *La risorsa geotermica per usi elettrici in Italia: energia, ambiente e accettabilità sociale*. Firenze: Amici della Terra Onlus.
- Bertini S., Chini P., Ferraresi T., Paniccà R., Piccini L., Ravagli L., Sciclone N. (2022). *La questione energetica tra emergenze e obiettivi di medio-lungo periodo*. s.l.: IRPET.
- Bolognesi M., Magnaghi A. (2020). *Verso le comunità energetiche*. Firenze: Firenze University Press. DOI: 10.13128/sdt-12330
- Camera di Commercio Maremma-Livorno (2022). *Rapporto strutturale sull'economia delle province di Grosseto e Livorno nel 2021*. Testo disponibile al sito: www.lg.camcom.it/sites/default/files/media/6320_Rapporto_GDE_2022.pdf (consultato a dicembre 2023).
- Chiodini C., Gallori F. (2015). *Studio conoscitivo ai sensi art. 1 Legge Regionale 16 febbraio 2015, n. 17 "Disposizioni urgenti in materia di geotermia"*. Firenze: Regione Toscana.
- Consiglio Regionale della Toscana (2021). *Delibera 39 del 13/04/2021 "Modifica del piano ambientale ed energetico regionale (PAER) ai fini della definizione delle aree non idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica in Toscana. Revoca della deliberazione del Consiglio regionale 7 luglio 2020, n. 41. Nuova adozione ai sensi dell'articolo 19 della l.r. 65/2014"*.
- Del Panta L., Detti T. (2019). Lo spopolamento nella storia d'Italia 1871-2011. In: Macchi Janica G., Palumbo A., a cura di, *Territori spezzati. Spopolamento e abbandono nelle aree interne dell'Italia contemporanea*. Roma: CISGE, pp. 13-23.
- Direzione ambiente ed energia (2019). *Conferimento della Concessione per risorse geotermiche "Poggio Montone" e Autorizzazione Unica alla costruzione ed esercizio della Centrale Geotermoelettrica "Saragiolo" e opere accessorie – Soc. Sorgenia Geothermal S.r.l. – Comuni di Castell'Azzara e Santa Fiora (GR) e Piancastagnaio (SI) D.Lgs. 22/2010, D.Lgs. 387/2003, L.R. 39/05*. Firenze: Regione Toscana.
- Direzione ambiente ed energia (2021). *Rapporto ambientale. Modifica al Piano Ambientale ed Energetico Regionale (PAER) ai fini della definizione delle aree non idonee per l'installazione di impianti di produzione di energia geotermica in Toscana (ANI Geotermia)*. Firenze: Regione Toscana.
- Gartner I. (2020). *Monitoraggio delle aree geotermiche toscane – Anno 2020. Controllo alle emissioni delle centrali geotermoelettriche di ENEL GPI*. Firenze: ARPAT Settore geotermia.
- Giunta Regionale della Toscana. *Delibera 1263 del 21/12/2015 "Approvazione protocollo d'intesa fra Regione Toscana ed Enel S.P.A.", Delibera 516 del 15/05/2017. "Linee guida per l'identificazione delle aree non idonee all'attività geotermoelettrica in Toscana", Delibera 567 del 23/04/2019, Delibere 113, 114 e 115 del 15/02/2021*.
- IRPET (2023). *Rapporto sul turismo in Toscana. La congiuntura 2022*. Firenze: IRPET.
- Ismea-Qualivita (2022). *Rapporto Ismea. Qualivita 2022*. Siena: Qualivita.
- Ismea-Regione Toscana. *I numeri del vino in Toscana*. www.regione.toscana.it/documents/10180/15105612/I+numeri+del+vino+in+Toscana+Studio+ISMEA_03.2022.pdf/b62358b3-1c8d-342e-db82-1934faf692d1?t=1648540698157 (consultato a dicembre 2023).
- Istat. *Censimenti della Popolazione e delle Abitazioni*, annate varie.
- Macchia P. (2012). La popolazione toscana nei primi 150 anni di unità nazionale: una visione di sintesi. In: Macchia P., a cura di, *La Toscana in evoluzione*. Pisa: ETS, pp. 110-139.
- Macchia P. (2018). Le evoluzioni del turismo in Toscana a cavallo del secolo (1993-2013): da fenomeno polare a fenomeno areale? *Storia del Turismo. Annale*, 11: 107-130.
- Macchia P. (2019). Neo-ruralità e sviluppo turistico: la rivalorizzazione territoriale in un'area interna della Toscana, la Valdera. In: Macchi Janica G., Palumbo A., a cura di, *Territori spezzati. Spopolamento e abbandono nelle aree interne dell'Italia contemporanea*. Roma: CISGE, pp. 179-184.
- Manzella A., Giamberini M.S. (2018). *Dati ambientali della Geotermia*. Pisa: CNR-IGG.
- Nuvoloni D., Stoppa G., Petri D., Profili F., Bertolacci S., Monnini M., Crocetti E., Voller F. (2021). *Geotermia e salute in Toscana. Indagine InVetta. Rapporto 2021*. Firenze: ARS Toscana.
- Regina G. (1997). Il sistema produttivo locale grossetano. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, XII(2): 343-362.
- Regione Toscana (2014). *Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico, elaborati di livello di ambito. Ambiti 18, 19 e 20*. www.regione.toscana.it/-/piano-di-indirizzo-territoriale-con-valenza-di-piano-paesaggistico (consultato a novembre 2023).

Rugiero S., Ferrucci G., Salvati L., Carrosio G. (2022). *Democrazia energetica e inclusione sociale nelle aree interne. Il ruolo della contrattazione sociale e territoriale nel contrasto alla povertà energetica*. Roma: Fondazione Giuseppe di Vittorio.

Senato della Repubblica e Camera dei Deputati. XIX Legislatura. *Allegato al DEF 2023 "Relazione sullo stato di attuazione degli impegni per la riduzione delle emissioni di gas serra"*. Roma: Senato della Repubblica e Camera dei Deputati XIX Legislatura.

Simiani M. (2022). *Proposta di legge: modifica all'articolo 3 del decreto legislativo 11 febbraio 2010, n. 22, in materia di divieto di rilascio del permesso di ricerca delle risorse geotermiche per aree inidonee all'installazione di impianti di produzione di energia geotermica*. Roma: Camera dei deputati XIX Legislatura.

www.regione.toscana.it/statistiche/banca-dati-turismo.

RIASSUNTO: La necessità di sviluppare fonti energetiche alternative ai combustibili fossili è ormai consolidata anche in Italia, non per ultimo a causa della dipendenza energetica del nostro paese dall'estero: tuttavia, quando si parla di transizione energetica, è necessario anche ideare strategie volte ad infondere la questione nella società, visto che la transizione è spesso rallentata dalle resistenze della collettività. Questo è il caso dell'energia geotermica in Toscana, che conta 35 impianti (potenza installata di 900 mW e produzione annua di 5,6 miliardi di kWh) ed è interessata da progetti di potenziamento soprattutto nella montagna grossetana: ciò non convince le comunità locali, che restano ostili alla costruzione di nuovi impianti. Le ragioni di questa opposizione spaziano dai timori sull'impatto di tali progetti su un territorio montano fragile, ove sta nascendo un promettente sviluppo turistico, fino alle ripercussioni su ambiente e salute pubblica. A questo scopo, i cittadini si sono organizzati in comitati che promuovono proteste e appelli alle istituzioni. Questo studio vuole analizzare le ragioni di quel "no" e indagare come enti locali e popolazioni della montagna grossetana intendono contribuire al soddisfacimento sostenibile del fabbisogno energetico escludendo la geotermia.

SUMMARY: *Geothermal energy in Grosseto Mountain: potentials, limits and locale oppositions.* The need to develop alternative energy sources is well established, also due to Italy's energy dependence on foreign countries: however, it is also important to devise strategies to convince society, because the transition is often slowed down by the population's resistance. This is the case for geothermal energy in Tuscany, which is affected by expansion projects especially in the Grosseto mountains, where the population opposes new plants due to possible impacts on the environment and public health. The study analyses the reasons for that "no" and investigates what local authorities and populations in this area think about the sustainable satisfaction of energy needs without geothermal energy.

Parole chiave: Maremma Grossetana, transizione energetica, geotermia

Keywords: Maremma Grossetana, energetic transition, geothermal energy

*Università di Pisa, Dipartimento CFS; paolo.macchia@unipi.it; a.rossi75@studenti.unipi.it

MONICA MAGLIO*, CONCETTA RICCIO*

BEN-ESSERE: UNA PROSPETTIVA TURISTICA PER IL TERRITORIO PICENTINO

1. INTRODUZIONE E SCOPO DELLO STUDIO. – Dalle prime pubblicazioni dei geografi italiani sul turismo (Toschi, 1957) gli studi si sono moltiplicati e confluiscono in diverse branche della disciplina. Numerose ricerche geografiche sono state condotte per definire modelli di organizzazione degli spazi turistici (Romei, 2016, p. 8), così come per capire perché alcuni lembi di territorio sono suscettibili “di attrarre flussi costanti o periodici di persone che vi trascorrono parte del loro tempo libero” (Corna Pellegrini, 1968, p. 22), ponendo l’attenzione sull’offerta della destinazione tra aspetti paesaggistici e servizi offerti. Altrettanto cospicue sono quelle, rientranti nella geografia umana, volte ad indagare l’evoluzione delle esigenze del turista, che hanno orientato l’individuazione di località, anche non dotate di esclusiva caratterizzazione turistica, da promuovere sul mercato e da candidare ad una conseguente valorizzazione. Nella consapevolezza che l’esperienza turistica è sempre più olistica ed è determinata da un complesso processo multifase che abbraccia un’ampia gamma di dinamiche interconnesse difficile da isolare (Boniface e Cooper, 2009; Mohaidin *et al.*, 2017), la motivazione rappresenta una delle principali leve che induce alla scelta di quella specifica meta in grado di soddisfarla. Essa è condizionata dai grandi trend culturali, dalla progressiva trasformazione del rapporto vita-lavoro, dalla propensione ai consumi non essenziali ecc. (Minca e Colombino, 2012). Nella misura in cui essa si amplia fino a considerare i bisogni (consci e/o inconsci) che dispongono una persona a viaggiare, è opportuno esplorare la natura degli stessi. Poiché il ben-essere costituisce un bisogno sempre più diffuso, la fusione con il turismo rappresenta un’area di interesse emergente (Hartwell *et al.*, 2018). Di qui il contributo esplora i cambiamenti delle motivazioni turistiche con una panoramica sugli approcci teorici, per poi svolgere un’indagine qualitativa su un campione casuale che evidenzia quali aspetti oggi condizionano maggiormente le scelte. Di seguito, sulla base di un laboratorio sperimentale condotto sul territorio del Monti Picentini (zona interna della Regione Campania), si è tentato di comprendere se per l’area oggetto di studio sia possibile intravedere una prospettiva turistica verso il ben-essere, focalizzandone i fondamentali punti di forza. Per questa seconda fase è stato impiegato l’approccio etnografico al fine di esaminare l’esperienza turistica condotta da un focus group, gemmazione del suddetto campione. Il caso di studio ha focalizzato l’attenzione su una regione composta da comuni non turistici oppure senza un’appartenenza ad una specifica categoria, su cui è stato riscontrato un elevato grado di politicizzazione ma una scarsa attenzione al fenomeno, mediante l’analisi intratestuale delle strategie di sviluppo formulate dalle diverse Istituzioni che vi operano.

2. L’EVOLUZIONE DELLE MOTIVAZIONI TURISTICHE: UN’INDAGINE EMPIRICA. – La motivazione al viaggio è quella di appagare un’esigenza di evasione pressante altrimenti non soddisfabile (Bagnoli, 2018); essa è allo stesso tempo discrezionale, episodica, orientata al futuro, dinamica, socialmente influenzata (Pearce, 1992). La compresenza di fattori (economici, sociali, demografici, psicologici, ecc.) che possono singolarmente o contemporaneamente concorrere all’espressione di un particolare bisogno di viaggiare, giustifica la vastità della letteratura sul tema e la multidisciplinarietà degli approcci implementati.

Se in generale la motivazione può essere definita come l’insieme dei processi di attivazione di un comportamento al fine del raggiungimento di un obiettivo (Feldman, 2021), nel caso del turismo è determinata dall’insieme di fattori interni che precede la scelta della tipologia di vacanza (Crompton e McKay, 1997) e influenza il comportamento posto in essere effettivamente dall’individuo (Iso-Ahola, 1980), in base ad una valutazione delle priorità, che talvolta non trova una coerenza tangibile con gli iniziali bisogni. Idealmente la costruzione della decisione di acquisto pone in relazione le seguenti componenti collegate in differenti passaggi: 1. bisogno o desiderio; 2. attività e comportamenti; 3. obiettivo/viaggio; 4. eventuale soddisfazione (Mannell e Kleiber, 1997, p. 190). Le prime due fasi costituiscono il momento della costruzione del viaggio (cosiddetta di anticipazione), le altre quello della costituzione (Bullado, 2021). In riferimento al primo,



l'attenzione ad un aspetto sempre più rilevante per i turisti ha ampliato la varietà di turismi¹: non ci può essere un viaggio uguale per tutti, ma è inconfutabile la ricerca dello “stare bene”, ossia uno stato di equilibrio momentaneo e dinamico dal punto di vista fisico, psichico e sociale dell'essere umano (Costituzione dell'Organizzazione mondiale della Sanità, entrata in vigore il 7 aprile del 1948). Secondo Smith e Puczko (2009) il concetto di ben-essere contiene elementi di stile di vita, stato fisico, mentale e spirituale e la relazione con sé stessi, con gli altri e con l'ambiente. Lo si può accostare all'aspirazione di rigenerazione complessiva della persona che esprime un crescente bisogno di spiritualità, di godimento attivo del patrimonio immateriale e materiale (Pencarelli, 2020).

L'approfondimento della tematica mediante la revisione della letteratura ha rilevato che diversi autori hanno trattato sia le forme di turismo sia come possano impattare sul ben-essere dei viaggiatori (Tab. 1). Tuttavia, è ancora in corso il dibattito su come definire al meglio i modi in cui il turismo possa contribuire all'esperienza positiva dei turisti e quindi il quadro rimane incompleto e frammentato, le intuizioni sono sparse in vari settori disciplinari. Il terreno è tuttora fertile per ulteriori ricerche (Yan *et al.*, 2023). Ciò è determinato anche dal fatto che raramente una destinazione offre un solo prodotto; più frequentemente punta su famiglie di prodotti, grazie alla maturata consapevolezza che i turisti chiedono di realizzare sogni e desiderano soddisfare una molteplicità di bisogni. Questa prospettiva giustifica la curvatura del turismo di destinazione verso il turismo di motivazione (Desinano e Fiorucci, 2018) e sollecita a comprendere meglio la domanda in base all'evoluzione delle categorie motivazionali, sia pure nella consapevolezza che ci si riferisce ad uno stadio di carenza talvolta temporaneo percepito dall'individuo, che è spinto a realizzare il viaggio per colmarlo.

Tab. 1 - Le forme di turismo in relazione al tipo di ben-essere

<i>Interpretazioni multidisciplinari di ben-essere</i>	<i>Declinazioni turistiche</i>
Utilitarismo	Turismo sostenibile, responsabile ed etico che produce benefici positivi per i residenti locali mantenendo i turisti soddisfatti
Benessere edonico	Forme di turismo con vantaggi in termini di divertimento e intrattenimento
Benessere eudaimonico	Forme etiche e altruistiche di turismo (es. volontariato, viaggi di beneficenza). Forme di turismo che comportano autosviluppo e trasformazione (es. turismo olistico di ritiro)
Benessere oggettivo	Forme di turismo della salute che comportano trattamenti medici
Benessere soggettivo	Attività in vacanza di cui si gode e che danno al momento soddisfazione del desiderio e massimo piacere
Psicologia positiva	Forme di turismo per la felicità e per il benessere soggettivo
Qualità della vita	Forme di turismo che contribuiscono a migliorare la qualità della vita dei turisti (es. turismo basato sul contatto con la natura)
Felicità autentica	Forme di turismo che forniscono piacere e significato per il turista ma possono anche giovare all'ambiente e alla popolazione locale (es. ecoturismo, turismo culturale indigeno)
Autenticità esistenziale	Turismo che aiuta il viaggiatore a scoprire sé stesso (es. turismo spirituale)

Fonte: elaborazione delle Autrici su Smith e Diekmann, 2017.

Diverse teorie hanno mirato a classificare le vaste gamme di esigenze: dalla più semplice divisione in primarie e secondarie, si è passati alla gerarchizzazione piramidale, al cui vertice vi è il bisogno di autorealizzazione inteso come uno stato di compiacimento raggiunto dalle persone mediante il viaggio, dopo aver appagato quelli posti alla base (Maslow, 2010). È chiaro che qualunque sia il comportamento susseguente alla

¹ Le motivazioni sono state classificate in base alle caratteristiche geografico-fisiche peculiari dei luoghi che ne definivano tipologie turistiche tradizionali e monotematiche (mare turismo balneare, montagna turismo montano, natura turismo naturalistico, ecc.). Nel corso del tempo si è affermato anche il fenomeno di deterritorializzazione del turismo, facendo prevalere l'attenzione ai servizi offerti piuttosto che agli aspetti paesaggistici e culturali. In questa tendenza Bagnoli (2018, p. 88) afferma che talvolta si può parlare di “turismo sintetico”, la cui correlazione alla località è molto più debole.

percezione del bisogno, condizionato da stadi emotivi, ciò che guida il processo è la ricerca di una *stimolazione ottimale* (Iso-Ahola, 1982). Secondo Crompton (1979) le modalità che offrono ad un individuo la possibilità di giungere ad un livello di ben-essere sono raggruppabili nei seguenti fattori *push*²: l'evasione dal quotidiano percepito; l'esplorazione di sé stessi; l'allenamento della pressione psichico-fisica; la liberazione dalle costrizioni sociali; l'impulso alle relazioni con gli altri; la socializzazione; il prestigio. Pearce (1992) suggerisce che i suddetti fattori, però, non possono eludere gli aspetti socio-demografici (età, genere, livello culturale, tendenza imitativa ecc.); così come Gibson e Yannikis (2002) approfondiscono la stretta correlazione tra motivazioni e fasce di età. Un altro contributo viene da McIntosh *et al.* (1995) i quali mettono in evidenza quattro categorie di motivazione: fisica (per allontanare lo stress e legate ad un sollievo mentale, fisico e alla cura della salute); culturale (per conoscere nuove culture e tradizioni); interpersonale (per incontrare nuove persone); di prestigio e *status* (per avere attenzione da parte degli altri).

Già dai primi anni del secolo, a fronte di una maggiore attenzione al miglioramento della qualità della vita caratterizzata da una quotidianità in costante evoluzione, con accelerati cambiamenti, frenetiche abitudini e mancanza di tempo (De Luca e Spalletta, 2011), veniva riconosciuta all'esperienza turistica la capacità di compensare lo stress quotidiano, proprio per la sua valenza positiva sulla soddisfazione generale per la vita e sul ben-essere complessivo del turista contemporaneo (Neal *et al.*, 2007), che aspira sempre di più a migliorare la sua condizione mentre vive temporaneamente su uno spazio diverso dalla sua residenza abituale. L'impatto positivo del viaggio sul ben-essere delle persone viene confermato indirettamente anche dal filone di studi giuridici, che considera il turismo un diritto da tutelare (corollario del diritto al riposo e al divertimento), proprio in risposta allo stress del lavoro e della vita quotidiana, così come recita l'art. 7 del Codice mondiale di etica del turismo.

Secondo le più recenti interpretazioni scientifiche il *tourism wellbeing* incorpora elementi che: a) consentono ai consumatori di sperimentare motivazioni intrinseche di riposo; b) hanno una componente altruistica che avvantaggia altre persone, ambienti o comunità; c) creano un senso di autosviluppo per i partecipanti (Smith e Diekmann, 2017). I turisti richiedono esperienze volte allo star bene inteso in senso olistico derivante da un miglioramento esistenziale ed arricchimento personale, in cui cultura, incontri, attività fisica, enogastronomia si integrano salvaguardando la qualità della vita delle comunità ospitanti e l'ecosistema ambientale. Tale bisogno fa prevedere per i prossimi dieci anni lo sviluppo di una tendenza della domanda per le cosiddette *well-being destination* (Konu, 2015) oppure *wellness destination* (Dini e Pencarelli, 2020). Sulla base della revisione anche della letteratura grigia online, senza presunzione di esaustività, nel presente lavoro si offre un contributo alla classificazione di una lista dei bisogni che giustificano il desiderio di viaggiare (Tab. 2).

Tab. 2 - Classificazione degli aspetti del ben-essere

<i>Categoria del ben-essere</i>	<i>Forze motivazionali</i>	<i>Aspetti del ben-essere</i>
Psicologica (BP)	Relax emotivo e mentale	Fuga dalla routine, tranquillità, gestione del proprio tempo, autorealizzazione, sicurezza
Fisica (BF)	Riposo, salute, sport	Rigenerazione, svago, cura di sé, contatto con ambienti incontaminati, attività fisica
Culturale (BC)	Conoscenza	Curiosare, fare esperienze, esplorare, apertura mentale, apprendere nuove cose
Interpersonale (BI)	Relazione sociale	Interazione con la comunità, sentirsi accolto, scambio di idee, rispetto dell'altro
Sociale (BS)	Ambiente differente	Prestigio, <i>status</i> , appartenenza

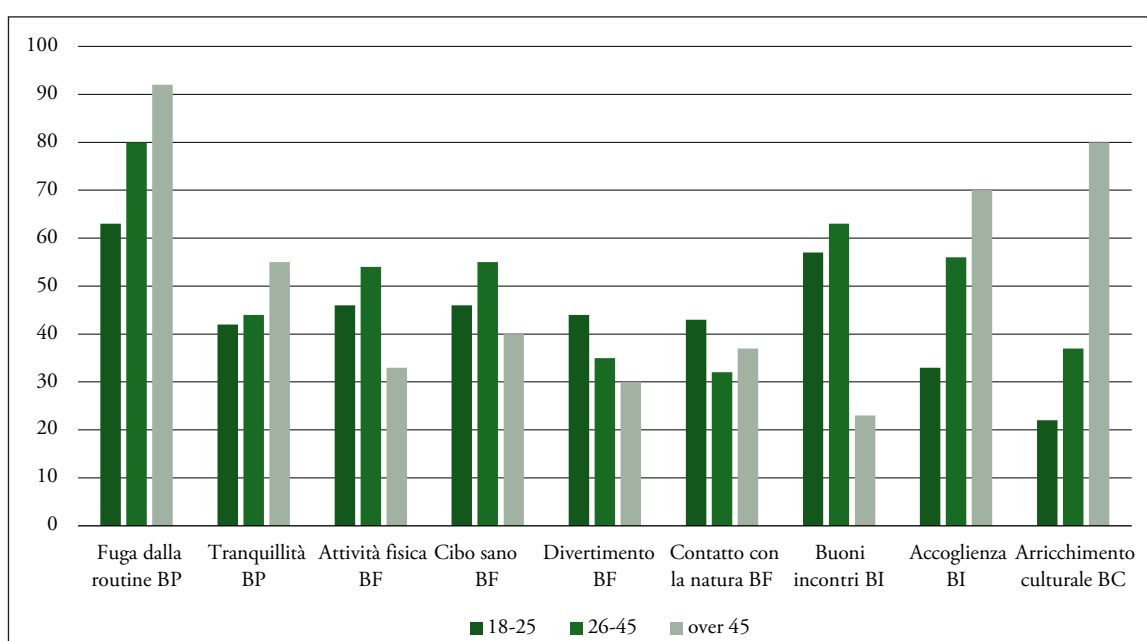
Fonte: elaborazione delle Autrici.

Tale risultato ha consentito di impostare l'indagine qualitativa, al fine di individuare le prevalenti motivazioni, considerato che un singolo aspetto è raramente identificato come la sola ragione di un viaggio; infatti, si

² Si fa riferimento ai fattori *push* perché sono solitamente utilizzati per spiegare il desiderio di viaggiare; mentre quelli *pull* si riferiscono alle attrattive della destinazione e spiegano la scelta della località Crompton (1979).

è riscontrato una combinazione di bisogni in cui uno prevale sull'altro (Swarbrooke e Horner, 1999). L'analisi empirica è stata condotta da febbraio a metà maggio 2023 su un campione casuale di 300 persone over 18 anni, che per vari motivi (studio, lavoro, sport, visite studentesche ecc.) frequentavano la sede del Campus universitario di Fisciano (Salerno). All'interno dell'intervista sono state predisposte domande chiuse usate sia per delineare il profilo socio-demografico degli intervistati; sia per isolare i fattori *push* al viaggio ritenuti dagli intervistati in grado di garantire teoricamente una specifica categoria di ben-essere. Ciò ha consentito di giungere a comprendere quali sono i bisogni attualmente più diffusi e ritenuti più importanti. Inoltre, nelle domande sono state inserite locuzioni su elementi esplicitativi del bisogno e semanticamente collegate agli aspetti del ben-essere, al fine di elevare l'attenzione degli intervistati e ottenere risposte quanto più comparabili.

Lo studio, da considerare esplorativo, ha rilevato una prevalenza della categoria del ben-essere psicologico (in tutto 295 preferenze per l'esigenza di fuggire dalla propria routine), a seguire quello interpersonale con l'aspetto dell'accoglienza (159 risposte) e quello fisico (con 147 preferenze per la qualità del cibo), a pari apprezzamento per la tranquillità (sempre della categoria BP). Limitate differenze sono state riscontrate soprattutto tra le fasce di età (Fig. 1) e ancora più irrilevanti sono quelle per genere, titolo di studio o settore occupazionale.



Fonte: elaborazione delle Autrici.

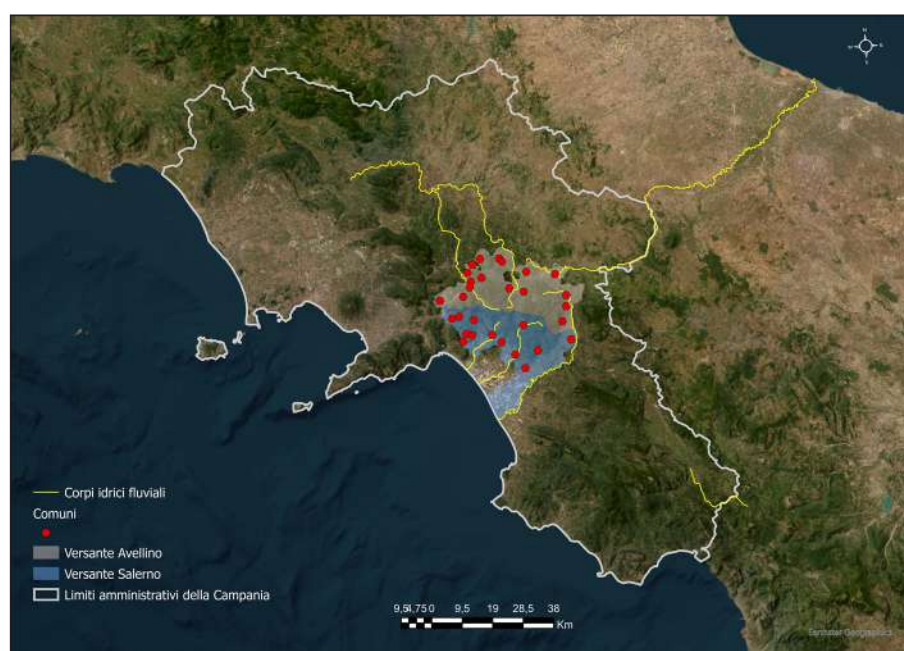
Fig. 1 - L'interpretazione del ben-essere per classi di età

Sulla base di tale classifica, la fase successiva del presente lavoro ha mirato a verificare se il territorio Picentino (area montuosa della Regione Campania, particolarmente politicizzata) possiede le caratteristiche necessarie per allestire proposte di valore atte a rispondere a questa recente tendenza motivazionale nei consumi turistici. L'ultima parte del questionario, infatti, mirava a definire un focus group che non aveva mai visitato il territorio oggetto di studio e che dichiara l'interesse a compiere l'esperienza di un viaggio partecipando ad un susseguente laboratorio sperimentale.

3. LA GEOGRAFIA DELLA POLITICIZZAZIONE DEL VERSANTE SALERNITANO DEL TERRITORIO PICENTINO. – Situato in un'area geografica strategica dal punto di vista ambientale e idrogeologico, il sistema orografico dei Monti Picentini occupa una superficie complessiva di circa 1.100 kmq compresa tra la valle del fiume Irno a ovest e quella del fiume Sele a est; in essa ricadono quattro imponenti strutture montuose di natura calcareo-dolomitica: Cervialto (1.809 m s.l.m.), Terminio-Tuoro (1.806 m s.l.m.) Polveracchio-Raione (1.790 m s.l.m.) e Acellica-Licinici-Mai (1.660 m s.l.m.), da cui hanno origine i fiumi Sabato, Calore, Ofanto, Sele, Tusciano, Picentino e Solofrana. Ulteriore peculiarità della catena montuosa è rappresentata dall'attività carsica che, nel corso dei millenni, ha creato grotte naturali e serbatoi sotterranei che alimentano, tutt'oggi,

diverse sorgenti (Fiume Sele, Serino, Ausino), rendendo il comprensorio il più ricco serbatoio di acqua potabile sotterranea dell'Appennino Meridionale. L'elevato grado di umidità e la fertilità dei terreni fanno dei Monti Picentini una delle più vaste distese forestali d'Italia, caratterizzata da boschi di castagneti prevalentemente nelle zone pedemontane, nonché faggi e conifere nella parte montana.

Dal punto di vista amministrativo, il territorio interessa 19 Comuni in provincia di Avellino e 12 in provincia di Salerno (Fig. 2), afferenti a sei Comunità Montane (Serinese-Solofrana, Terminio-Cervialto, Tanagro-Alto e Medio Sele, Irno Solofrana, Monti Picentini, Alta Irpinia) e quattro Gruppi di Azione Locale (GAL I Sentieri del Buon Vivere, Serinese Solofrana, Irpinia Sannio Cilsi, Colline Salernitane). Per circa 64.000 ettari l'area è protetta dal Parco Regionale, istituito con Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 378 dell'11 giugno 2003, su cui ricadono anche le Oasi WWF del Monte Polveraccio, della Valle della Caccia e dell'Accellica.



Fonte: elaborazione delle Autrici.

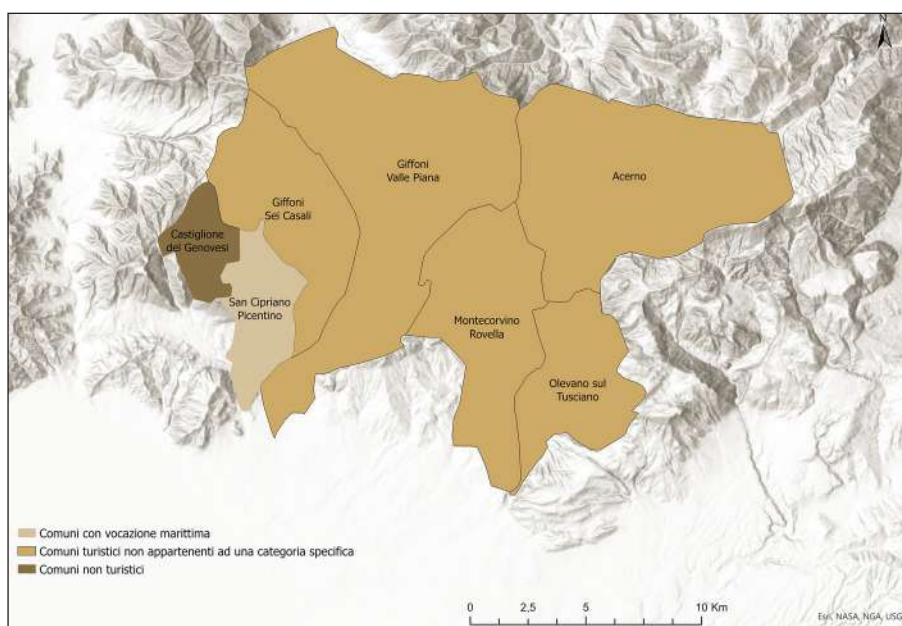
Fig. 2 - Inquadramento geografico della catena dei Monti Picentini

Ai fini dell'individuazione dell'area omogenea oggetto di studio, la scelta è stata preliminarmente rivolta al versante salernitano dei Monti Picentini con l'intento di isolare il maggior numero di Comuni contigui che, oltre a rientrare nella delimitazione del Parco, appartenessero contestualmente alla medesima Comunità Montana e allo stesso GAL. Pertanto, sono stati individuati sette Comuni che, nello specifico, appartengono alla Comunità Montana Monti Picentini e al GAL Colline Salernitane: Acerno, Castiglione del Genovesi, Giffoni Sei Casali, Giffoni Valle Piana, Montecorvino Rovella, Olevano Sul Tusciano e San Cipriano Picentino. In via preliminare si è proceduto con l'analisi dei documenti programmatici e di indirizzo del Parco, della Comunità Montana e del GAL per comprendere se e come il turismo rientri nelle rispettive politiche e strategie di intervento.

Per quanto attiene al Parco Regionale dei Monti Picentini, l'assenza del Piano non consente di entrare nel merito delle politiche. Tuttavia, il corredo cartografico disponibile online propone numerosi sentieri escursionistici, di diversa durata e difficoltà. Le offerte di singoli operatori del comparto turistico promuovono attività ricreative all'aperto (arrampicata, mountain bike, canyoning, e parapendio, passeggiate a cavallo, visite ai borghi storici, eventi e festival e sagre). Per quanto riguarda invece la Comunità Montana Monti Picentini, dall'analisi del Piano Pluriennale di Sviluppo Socio-Economico (2023-2025) si evince che il turismo è individuato quale opportunità di sviluppo territoriale per l'autenticità dei luoghi, per l'assenza di forme rilevanti di inquinamento, per la vicinanza a Salerno, alla costiera amalfitana e a quella cilentana, per la presenza di eventi e strutture di richiamo per i giovani (la Città del Cinema e il Giffoni Film Festival). In questa direzione si enunciano strategie ed azioni finalizzate alla valorizzazione delle risorse naturalistiche, delle produzioni tipiche

e delle tradizioni, anche attraverso la costruzione di un “comprendorio aperto”. Il turismo rientra anche nella Strategia di Sviluppo locale del GAL Colline Salernitane per il periodo 2014-2020 soprattutto con la creazione di un marchio d’area destinato all’ospitalità turistico-rurale oltre a investimenti derivanti da finanziamenti comunitari, nazionali e regionali. Inoltre, tra gli interventi del GAL più recenti rientra la realizzazione del Cammino dei Picentini, riconosciuto dal Ministero del Turismo, ovvero un percorso geo-referenziato che intende dar vita alla via istmica dei Picentini. Occorre evidenziare che diverse sono le iniziative implementate a scala locale da Amministrazioni, enti e associazioni preposte allo sviluppo e alla valorizzazione del territorio. Meritano menzione il progetto PIC (Picentini Itinerari Comuni), co-finanziato dal POC Campania 2014-2020 che nasce dalla collaborazione fra sei Comuni, quattro dei quali rientranti nell’area oggetto di analisi (Montecorvino Rovella, capofila del progetto, Castiglione del Genovesi, San Mango Piemonte, Giffoni Valle Piana e Giffoni Sei Casali) con l’intento, in sette tappe, di mettere in luce le emergenze paesaggistico-naturali e culturali oltre alle eccellenze enogastronomiche; l’istituzione del Distretto Turistico Borghi dell’Irno e dei Monti Picentini³, per il rilancio della competitività delle imprese della filiera e dell’indotto.

Nonostante il generale richiamo del turismo nelle politiche di valorizzazione, nonché le sinergie (istituzionalizzate e informali) degli attori locali, la maggior parte dell’area è caratterizzata da Comuni turistici non appartenenti ad una categoria specifica⁴; solo San Cipriano Picentino è riconosciuto quale Comune a vocazione marittima, mentre Castiglione del Genovesi rientra tra i Comuni non turistici (Fig. 3). D’altronde gli indicatori a scala comunale per la misurazione della densità turistica attestano una presenza di dotazioni infrastrutturali turistiche generalmente bassa, ad eccezione di Olevano sul Tusciano (molto bassa); un ammontare di flussi turistici basso per Giffoni Valle Piana e Olevano sul Tusciano, medio per Giffoni Sei Casali, alto per San Cipriano Picentino e Montecorvino Rovella; infine, un’incidenza alta di attività produttive e livelli occupazionali in settori *tourism oriented* in quasi tutti i Comuni, ad eccezione di Acerno e Montecorvino Rovella dove, invece, è bassa (Istat, 2022).



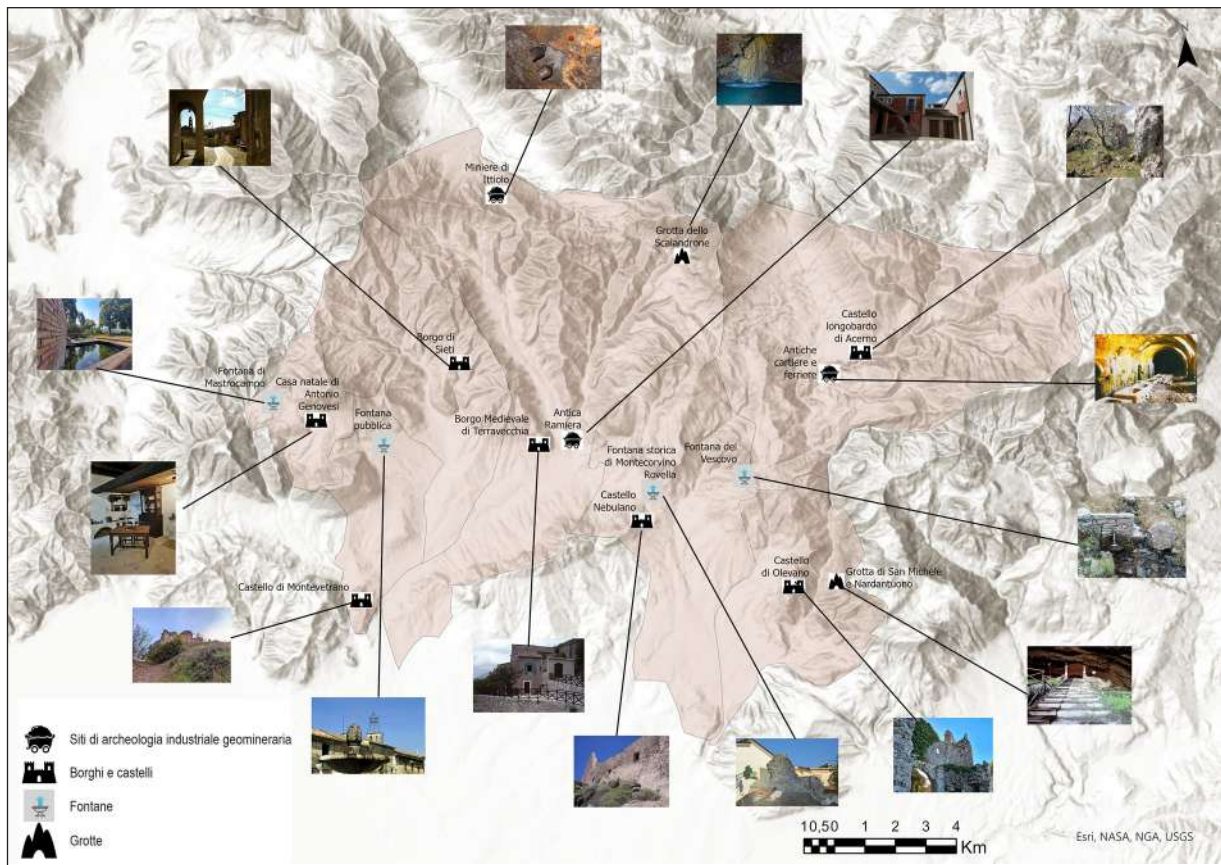
Fonte: elaborazione delle Autrici su dati Istat (2022).

Fig. 3 - Classificazione dei Comuni in base agli indici sintetici

La consistenza del patrimonio storico-culturale, architettonico, geominerario è palese (Fig. 4). Significativa è la presenza di chiese e altri luoghi sacri della fede cristiana, quali la Cattedrale di San Donato in stile barocco

³ Approvato con Decreto n. 791/2021 dalla Giunta Regionale della Campania, il distretto turistico comprende i Comuni di Acerno, Baronissi, Bellizzi, Calvanico, Castiglione del Genovesi, Fisciano, Giffoni Sei Casali, Giffoni Valle Piana, Montecorvino Pugliano, Montecorvino Rovella, Olevano sul Tusciano, Pellezzano, San Cipriano Picentino, San Mango Piemonte.

⁴ Si fa riferimento alla classificazione dell’Istat effettuata sulla base della categoria turistica prevalente, ovvero la vocazione turistica potenziale individuata da criteri geografici e antropici (Istat, 2022).



Fonte: elaborazione delle Autrici.

Fig. 4 - Le principali emergenze del patrimonio materiale

e il Santuario della Madonna delle Grazie, edificato nella prima metà del 1600 ad Acerno; il Duomo dedicato ai SS. Apostoli Pietro e Paolo, risalente al 1274; la Chiesa di Sant’Ambrogio, di epoca longobarda, la Chiesa di Sant’Eustachio e il Santuario di Maria SS. dell’Eterno, edificata nel 1623 a seguito del ritrovamento di un’icona della Madonna a Montecorvino Rovella; la Grotta di San Michele e la Curtis di Santa Maria a Corte, di epoca longobarda a Olevano sul Tusciano; l’Abbazia benedettina di Santa Maria del Monte Tubenna, costruita nel XII secolo sulle rovine di un preesistente tempio pagano a Castiglione del Genovesi; il Convento di San Francesco, il Santuario di Santa Maria di Carbonara, la Chiesa madre della SS. Annunziata, che ospita la Sacra Spina, reliquia della Passione di Cristo a Giffoni Valle Piana. Sono presenti castelli come quello di Montevertrano risalente all’epoca romana, edificato a scopo militare a San Cipriano Picentino e antichi borghi di cui è possibile ammirare ancora l’architettura urbana come il Borgo di Terravecchia, risalente all’VIII secolo, ubicato nel Comune di Giffoni Valle Piana, con case basse ubicate all’interno della cinta muraria, peculiarità delle edificazioni medievali; il borgo di Salitto a Olevano sul Tusciano (1515), caratterizzato da una scala monumentale realizzata in pietra locale; l’antico borgo di Sieti a Giffoni Sei Casali, denominato “paese albergo”, che durante ospita numerosi visitatori anche per la presenza del Museo di Arte Ambientale, unico museo urbano a cielo aperto della Campania.

Di notevole interesse sono i siti di archeologia industriale geomineraria con le antiche ramiere di Giffoni Sei Casali, le miniere di ittiolo di Giffoni Valle Piana, i mulini e le cartiere di Acerno. Meritano menzione per la loro suggestività la Grotta dell’Angelo ad Olevano Sul Tusciano, candidata a Patrimonio dell’UNESCO, e la Grotta dello Scalandrone, situata nel Comune di Giffoni Valle Piana, che rappresenta una delle più emblematiche rappresentazioni del fenomeno del carsismo della catena montuosa.

Nella sintetica disamina delle peculiarità del territorio Picentino non si può tacere il contributo dell’agricoltura, sia per le pregiate produzioni tipiche (la nocciola di Giffoni IGP, l’olio extravergine d’oliva DOP Colline Salernitane), sia per i saperi della cultura contadina, che si tramandano nel tempo e che continuano a connotare la gastronomia (il pane, l’olio, il cacio) e l’identità del territorio. Notevoli sono anche le risorse immateriali legate alle tradizioni che si rievocano con eventi folkloristici (il Carnevale dei Poveri, la Festa di San Michele

Arcangelo e la Saga di Nardantuono a Olevano sul Tusciano; il Tiro al caciocavallo a Giffoni Valle Piana; il Palio del ciuccio a San Cipriano Picentino). La storia del territorio si arricchisce, infine, della presenza nel corso del tempo di personaggi illustri: Castiglione del Genovesi è noto per aver dato i natali nel 1713 all'abate, filosofo ed economista Antonio Genovesi, sommo esponente dell'illuminismo partenopeo, la cui casa natale è un museo ben custodito; San Cipriano Picentino per aver ospitato il poeta Jacopo Sannazaro – a cui è dedicato il Palazzo delle culture – ed il filosofo Benedetto Croce; Giffoni Sei Casali per essere legato alla figura di Giustino Fortunato, politico e storico del Meridionalismo, che vi dimorò per molti anni.

4. IL TERRITORIO PICENTINO: DESTINAZIONE DI *WELLBEING*. – Se la prospezione sociologica e psicologica aiuta a comprendere il cambiamento nei bisogni dei turisti nonché i fattori che influenzano i singoli comportamenti nella scelta del viaggio, la geografia può contribuire a ristabilire il nesso con i territori e a riscoprire la valenza identitaria mediante l'individuazione di una strategia di valorizzazione turistica incentrata sull'enfaticizzazione del richiamo suscitato da quei luoghi che riescono a garantire più di altri il ben-essere del turista. Di qui, si è proseguito con una verifica sul campo al fine di valutare se i fattori *push* definiti dall'esteso campione avrebbero trovato soddisfazione sul territorio Picentino. Pertanto, è stato realizzato da metà maggio a metà giugno 2023 un laboratorio sperimentale con un focus group di n. 30 persone – equamente distribuito per fasce di età (18-25; 26-45; oltre 45) e casuale per genere – in alcuni luoghi caratteristici illustrati nel Paragrafo 3: un'area nella quale la politica deve ancora imprimere un orientamento strategico alla dinamica turistica. Il laboratorio è stato organizzato per fasi: presentazione dell'area e delle principali emergenze naturalistiche e culturali; approfondimento dei partecipanti in modo libero e soggettivo delle informazioni ricevute ed allestimento collaborativo dell'itinerario; visita guidata dei principali luoghi scelti, come espressione della cultura locale, con degustazione dei prodotti tipici e incontri con la popolazione residente; organizzazione di incontri individuali per ascoltare le restituzioni dei componenti del focus group e registrare le loro impressioni sull'esperienza; trascrizione, numerazione ed analisi delle trenta interviste.

Riconoscendo la complessità del tema, è stato scelto di concentrare l'attenzione sugli impatti dell'esperienza turistica sul benessere dei partecipanti a breve termine. In particolare, sono state condotte interviste semistrutturate con l'individuazione soltanto degli argomenti su cui formulare a seconda dell'intervistato le domande e la successione, in quanto si è ritenuto che questo tipo di interazione avrebbe consentito di conoscere più in profondità le individuali sensazioni da cui trarre le generalizzazioni necessarie per giungere alle conclusioni. I contenuti riguardavano: la descrizione sintetica dell'esperienza di viaggio sul territorio Picentino; la tipologia di ben-essere di breve termine riscontrata e che affiorava maggiormente nei ricordi; il bisogno che ha trovato soddisfazione; l'aspetto del territorio che ha colpito particolarmente; il grado di possibilità con cui avrebbe consigliato ad un amico di visitare i medesimi luoghi.

Dall'ascolto delle narrazioni si è rilevato che⁵: l'esperienza è stata *molto piacevole* (int. 1) e *del tutto inaspettata* (int. 13). Infatti è stata una *bella scoperta* (int. 8) ed *interessante* (int. 23) sotto vari aspetti, perché *ha superato le aspettative* (int. 22). In relazione al benessere riscontrato, non *saprei descriverlo perché non riesco ad isolare un aspetto in particolare anche se certamente è stato utile* (int. 3). A pensarci, si potrebbe dire che ho *un ottimo ricordo* (int. 20), *quasi mi commuovo* (int. 12) e in particolare ho *memoria di essere stato bene* (int. 7), come *in una dimensione irrealistica* (int. 28), *molto tranquilla* (int. 19), *anche troppo se dovessi trascorrere più di tre giorni in questi luoghi* (int. 17). *La presenza di aria pulita, paesaggi incontaminati mi ha fatto associare il viaggio al benessere fisico* (int. 30). Il *benessere psicologico* è assicurato (int. 9). Ricordo bene *il relax che mi ha generato l'esperienza* (int. 24); questa è stata *così immersiva e diversa dal solito che mi sembrava di aver staccato per più giorni dalla mia quotidianità* (int. 2). *Non esagero se dico che è stata rigenerante* (int. 11). Nonostante la vicinanza ai luoghi di abituale residenza *non conoscevo questo territorio e ignoravo la sua ricchezza culturale* (int. 4). Ho apprezzato *la cordialità, l'operosità, il forte senso di appartenenza* (int. 6). *La disponibilità della popolazione locale mi ha reso felice* (int. 29), le persone *non mi conoscevano ma mi osservavano, mi salutavano* (int. 24); *mi sentivo una persona importante* (int. 15). *Ho provato piacere ad ascoltare i racconti della gente anziana sulle loro tradizioni, soprattutto gastronomiche* (int. 5) e *di vita contadina* (int. 16). In quei luoghi le relazioni sono molto forti e poi si conoscono tutti: *si avverte un senso di sicurezza nonostante l'isolamento dal resto del mondo* (int. 18). *Mi sono sentito coccolato come da mia nonna* (int. 10). In effetti in tutti i territori rurali puoi trovare più o meno queste cose, ma qui è *l'aria che si respira a fare la differenza* (int. 27). *Ci tornerei volentieri* (int. 14)

⁵ In corsivo sono state riportate fedelmente le parole rilasciate dagli intervistati (int.), classificati per numero.

sul territorio Picentino e lo consiglierevi ad un amico (int. 16), ma dovrei prepararlo all'incontro con sé stesso (int. 25); dipende da cosa cerca nel viaggio e con chi viaggia (int. 26). Può essere una destinazione di benessere olistico (int. 21) in cui tutte le risorse autentiche (siti religiosi, gastronomia, tradizioni, artigianato, ecc.) consentono ai turisti di rigenerarsi.

5. CONCLUSIONI. – A fronte di una maggiore attenzione ai bisogni del turista contemporaneo e più in generale alla domanda turistica, vi sono studi che riscontrano una tendenza delle scelte dei viaggiatori verso destinazioni che garantiscono ben-essere. La letteratura offre diverse interpretazioni e sostiene che le dimensioni sono molto soggettive in base a indicatori socio-demografici, ma l'indagine campionaria svolta dagli autori ha portato a identificare la prevalenza della necessità di soddisfare benessere psicologico ed interpersonale indipendentemente dal profilo dei partecipanti al campione. Poiché il territorio Picentino ancora non ha una sua identità turistica a causa di strategie istituzionali sovrapposte, ma anche per la parcellizzazione degli interventi soprattutto politici, il presente studio ha mirato a comprendere i potenziali fattori di attrazione dell'area oggetto di studio, mediante la conduzione di un laboratorio sperimentale. I risultati del lavoro sul terreno hanno evidenziato spiccate potenzialità per la realizzazione di una *well-being destination*, in grado di rispondere alla diffusa esigenza di "star bene", in quanto i turisti richiedono sempre di più esperienze di rigenerazione fisica, mentale e spirituale, accrescendo il senso di benessere olistico e migliorando le condizioni esistenziali. Tali esiti costituiscono un punto di partenza per quegli attori interessati a cogliere le opportunità di valorizzazione turistica così da contrastare lo spopolamento e migliorare le condizioni di vita delle comunità locali.

RICONOSCIMENTI. – Il presente lavoro, pur essendo frutto di comune elaborazione e condivisione di impostazione e contenuti, può essere così attribuito: il primo, secondo, quarto e quinto paragrafo a Monica Maglio; il terzo paragrafo a Concetta Riccio.

BIBLIOGRAFIA

- Bagnoli L. (2018). *Manuale di geografia del turismo. Dal grand tour al piano strategico*. Torino: UTET Università.
- Boniface B.G., Cooper C., Cooper R. (2009). *Worldwide Destinations: The Geography of Travel and Tourism*. London: Routledge.
- Bullado E. (2021). *Geografia del turismo e sviluppo locale*. Verona: QuiEdit.
- Crompton J.L. (1979). Motivations for pleasure vacation. *Annals of Tourism Research*, 6(4): 408-424.
- Crompton J.L., McKay S.L. (1997). Motives of visitors attending festival events. *Annals of Tourism Research*, 24(2): 425-439.
- De Luca K., Spalletta E. (2011). *Praticare il tempo*. Roma: Sovera.
- Desinano P., Fiorucci O.N. (2018). *La destinazione e i suoi prodotti. Dal turismo del dove ai turismi del perché*. Milano: FrancoAngeli.
- Dini M., Pencarelli T. (2020). *Le destinazioni di benessere per lo sviluppo turistico*. Milano: FrancoAngeli.
- Feldman R.S. (2021). *Psicologia generale*. Milano: McGraw Hill.
- Gibson J.J., Yannikis A. (2002). Tourist roles: Needs and the life course. *Annals of Tourism Research*, 29(2): 358-383.
- Hartwell H., Fyall A., Willis C., Page S., Ladkin A., Hemingway A. (2018). Progress in tourism and destination wellbeing research. *Current Issues in Tourism*, 21(16): 1830-1892.
- Iso-Ahola S.E. (1982). Toward a social psychology theory of tourism motivation: A rejoinder. *Annals of Tourism Research*, 9(2): 256-262.
- Istat (2022). *Classificazione dei Comuni in base alla densità turistica come indicato dalla Legge 17 luglio 2020, n. 77, art. 182*. Roma: Istat.
- Konu H. (2015). Developing a forest-based wellbeing tourism product together with customers. An ethnographic approach. *Tourism Management*, 49: 1-16.
- Mannell R.C., Kleiber D.A. (1997). *A Social Psychology of Leisure*. USA: Venture Publishing.
- Maslow A. (2010). *Motivazione e personalità*. Roma: Armando.
- McIntosh R.W., Goeldner C.R., Ritchie J.B. (1995). *Tourism: Principles, Practices, Philosophies*. New Jersey, USA: John Wiley and Sons.
- Minca C., Colombino A. (2012). *Breve manuale di geografia umana*. Padova: Cedam.
- Mohaidin Z., Wei K.T., Murshid M.A. (2017). Factors influencing the tourists' intention to select sustainable tourism destination: A case study of Penang, Malaysia. *International Journal of Tourism Cities*, 3(4): 442-465.
- Neal D.J., Uysal M., Sirgy M.J. (2007). The effect of tourism services on travelers' quality of life. *Journal of Travel Research*, 46: 154-163.
- Pearce P. (1992). Fundamental of tourism motivation. In: Pearce P., Butler R.V., a cura di, *Tourism Research: Critiques and Challenges*. London: Routledge, pp. 89-96.
- Pencarelli T. (2020). Cultura e turismo: sfide per una nuova dialettica virtuosa nella prospettiva del wellness tourism / Culture and tourism: Challenges for a new virtuous dialectic in the perspective of wellness tourism. *Il capitale culturale*, Suppl. 11: 307-331.
- Romei P. (2016). *Territorio e turismo: un lungo dialogo. I modelli di specializzazione turistica di Montecatini Terme*. Firenze: Firenze University Press.
- Ryan C., Glendon I. (1998). Application of leisure motivation scale to tourism. *Annals of Tourism Research*, 25(1): 169-184.
- Smith M., Puczkò L. (2009). *Health and Wellness Tourism*. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Smith M.K., Diekmann A. (2017). Tourism and wellbeing. *Annals of Tourism Research*, 66: 1-13.
Swarbrooke J., Horner S. (1999). *Consumer Behaviour in Tourism*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
Yan N., de Bloom J., Halpenny E. (2023). Integrative review: Vacations and subjective well-being. *Journal of Leisure Research*. DOI: 10.1080/00222216.2023.2193180

RIASSUNTO: Poiché il ben-essere costituisce un bisogno sempre più diffuso, la fusione con il turismo rappresenta un'area di interesse emergente. Infatti, il contributo esplora i cambiamenti delle motivazioni turistiche con una panoramica sugli approcci teorici, per poi svolgere un'indagine qualitativa che evidenzia quali aspetti oggi condizionano maggiormente le scelte di viaggio. Di seguito, sulla base di un laboratorio sperimentale condotto sul territorio dei Monti Picentini (zona interna della Regione Campania), si è tentato di comprendere se per l'area oggetto di studio sia possibile intravedere una prospettiva turistica verso il ben-essere, focalizzandone i fondamentali punti di forza.

SUMMARY: Since well-being is an increasingly widespread need, fusion with tourism represents an emerging area of interest. In fact, the contribution explores the changes in tourist motivations with an overview of theoretical approaches, and then carries out qualitative research that highlights which aspects nowadays influence travel choices. Subsequently, an experimental laboratory was created on the territory of the Picentini Mountains (internal area of the Campania Region) to understand whether it is possible to design a perspective of tourism development towards well-being for the area under study.

Parole chiave: turismo, bisogni, destinazioni, ben-essere, Picentini

Keywords: tourism, needs, destination, well-being, Picentini

*Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata – DIEM; mmaglio@unisa.it; criccio@unisa.it

VALENTINA ROSA LAGANÀ*, AGATA NICOLOSI*, DONATELLA DI GREGORIO*

IL RUOLO GREEN DEL TARTUFO IN ASPROMONTE: CONSERVAZIONE E TUTELA AMBIENTALE PER RIPENSARE UNA GEOGRAFIA DELLA MONTAGNA IN AREE MARGINALI

1. INTRODUZIONE. – Il tartufo è un prodotto dal forte impatto evocativo e ben si salda all'idea di montagne, parchi, territori, comunità, culture. Pertanto si ritiene che tartufaie naturali e tartufaie artificiali possano rappresentare un forte potenziale attrattivo e costituire una concreta risorsa economica ed una filiera produttiva per progetti di sviluppo locale che abbiano l'obiettivo di creare nuove possibilità di reddito, tutela e gestione del territorio agro-forestale (Nicolosi *et al.*, 2019).

Il documento *Nuova strategia dell'Ue per le foreste per il 2030*, nel sottolineare l'importanza della conservazione della biodiversità e la mitigazione dei cambiamenti climatici, previste dal New Green Deal europeo e dalla strategia dell'Ue sulla biodiversità per il 2030, riconosce il ruolo centrale e multifunzionale delle foreste ed intende sfruttarne il potenziale (UE, COM2021/572). L'Italia e le regioni, attraverso la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), mira a contrastare la marginalizzazione ed i fenomeni di declino demografico propri delle aree interne del nostro Paese. Nell'ambito di questa strategia, la regione Calabria ha definito una nuova geografia per le aree svantaggiate (SNAI regionale) e ha individuato i comuni secondo la tipologia di svantaggi. Nelle aree adatte alla coltivazione, le tartufaie artificiali possono contribuire al rimboschimento e, con adeguate misure di sostegno, possono migliorare la gestione sostenibile e potenziare l'efficacia della pianificazione decentrata al fine di garantire la resilienza degli ecosistemi forestali e consentire alle foreste di svolgere il loro ruolo multifunzionale.

Il tartufo è un indicatore ambientale e si insedia in ambienti non inquinati: non tollera i concimi chimici e le alterazioni seppur minime di pH del suolo, così come non è favorito da eccessive lavorazioni del terreno e/o da compattazione del suolo. Il tartufo teme, inoltre, la scomparsa della vegetazione con cui ha il legame simbiotico (spora di tartufo e radice della pianta ospite) e la scomparsa della vegetazione accessoria che vive in prossimità della pianta simbiote e che contribuisce a creare un microambiente necessario al micelio ai fini della produzione del corpo fruttifero. Qualora muti il delicato equilibrio ambientale nel quale esso si insedia, il tartufo si disperde, scompare. Queste caratteristiche ne limitano la presenza e lo rendono vulnerabile e prezioso nello stesso tempo. Ma altre minacce incombono sul tartufo: tra queste l'aumento di episodi di incendi, l'aumento delle popolazioni di ungulati selvatici (soprattutto di cinghiali che minacciano le aree del tartufo spontaneo, nonostante il loro ruolo ecologico di diffusione delle spore) e non ultimo l'uso di additivi chimici utilizzati come "aroma al tartufo" che riducono il prestigio del tartufo (Oliach *et al.*, 2021) tendenza fortemente contrastata dall'Ue attraverso l'introduzione legislativa dell'obbligo di utilizzare esclusivamente aroma naturale ed etichettare in modo chiaro e trasparente.

Secondo Oliach *et al.* (2021) ed altri autori (Lovrić *et al.*, 2021; Oliach *et al.*, 2021; Reyna e Garcia-Barreda, 2014), negli ultimi decenni la coltivazione in particolare del tartufo nero *Tuber melanosporum* ha riscontrato un sensibile interesse sia in regioni a clima mediterraneo che in altre aree e regioni. I punti di forza individuati si basano sul valore riconosciuto dei tartufi come prodotto gastronomico e sul loro crescente utilizzo in cucina. Altro aspetto interessante è la particolare modalità di raccolta (prodotto nascosto localizzato con l'aiuto di un cane) che è percepito positivamente da operatori e consumatori.

Quanto alla mappatura delle tartufaie naturali esistenti, ad oggi, non è stato compilato alcun database globale, principalmente a causa della segretezza dell'ubicazione delle piantagioni di tartufi, che riflette da un lato la riluttanza a condividere informazioni specifiche da parte di tartuficoltori e cacciatori, e dall'altro, la necessità di preservare le tartufaie da un eccesso di "cerca" e da vandalismi e cercatori dilettanti e incompetenti (Čejka *et al.*, 2022).

Il lavoro di ricerca punta ad individuare le aree potenzialmente tartufigene presenti nel territorio aspromontano al fine di promuovere prodotto, territorio, montagna aree boscate in provincia di Reggio Calabria e in particolare nel comprensorio del massiccio aspromontano.



2. LE POLITICHE EUROPEE PER LE FORESTE E PER LE AREE INTERNE.

2.1 *L'Unione europea e le foreste per il 2030.* – Nel luglio del 2021 l'Ue ha aggiornato la strategia per le foreste adottata nel 2013. La nuova strategia (COM2021/572), seppur in linea con la precedente specie negli obiettivi di intervento attivo al problema dei cambiamenti climatici e della perdita di biodiversità, propone nuove azioni volte ad un ampliamento della garanzia degli ecosistemi forestali e del ruolo multifunzionale delle foreste (Zinzani, 2020). Vengono pertanto rafforzate le misure di protezione e ricostituzione delle foreste, nonché le misure volte a migliorare la gestione sostenibile delle stesse e a potenziare il monitoraggio e l'efficacia della pianificazione decentrata. Sono anche previste misure che riguardano l'innovazione e la promozione di nuovi materiali e prodotti in grado di sostituire i loro omologhi di origine fossile e per dare impulso ad un'economia forestale meno basata sullo sfruttamento del legname. Accanto a ciò si mantiene e si rafforza l'orientamento al rimboschimento, prevedendo la messa a dimora di almeno tre miliardi di nuovi alberi nell'Ue entro il 2030. L'accento è posto sul coinvolgimento dei proprietari e gestori forestali e sulla possibilità di un contributo dell'Ue agli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite al 2030, in particolare all'obiettivo 15 che mira a proteggere, ripristinare e promuovere l'uso sostenibile degli ecosistemi. Si tratta di una sfida importante, sia per la quantità di individui coinvolti che per la dimensione dei territori, tutti chiamati a dare un contributo in considerazione dell'importanza della protezione della biodiversità. Anche boschi e foreste forniscono cibo e beni necessari alla vita delle comunità locali, il loro mantenimento è quindi garanzia di sopravvivenza di intere popolazioni che da millenni si prendono cura dei territori su cui insistono. Proteggere e ripristinare le foreste può contribuire alla riduzione della povertà assicurando acqua e aria pulita e può inoltre contribuire alla mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici per il ruolo prezioso offerto dalle foreste all'immagazzinamento della CO₂.

Quanto al Programma Nazionale della Ricerca (PNR) 2021/2027, esso pone rilevanza ai sistemi forestali per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio. Nell'analisi dell'impatto atteso si sottolinea il valore imputabile all'incremento della qualità ecologica e del potenziale di produzione di beni e servizi dei diversi territori e alla riduzione del divario tra aree urbane e rurali, interne e di montagna, nonché alla ottimizzazione della gestione territoriale e della conservazione del paesaggio (Bandiera e Bini, 2020). Vengono previste risorse per stimolare la ricerca volta ad individuare strategie innovative per la protezione dell'ambiente e per il potenziamento dei benefici economici, ambientali e sociali derivanti dalla grande varietà territoriale italiana, caratteristica unica e strategica da valorizzare. Il PNR 2021-27, ribadisce l'importanza della valorizzazione multifunzionale delle produzioni forestali per un approccio sostenibile dei prodotti non legnosi del bosco e in rapporto ai servizi immateriali delle foreste, le cosiddette soluzioni basate sulla natura (NBS) fin grado di fornire servizi ecosistemici che guardano contemporaneamente al benessere umano, ai benefici per la biodiversità, servizi culturali e ricreativi e all'economia del sistema (Büntgen *et al.*, 2017).

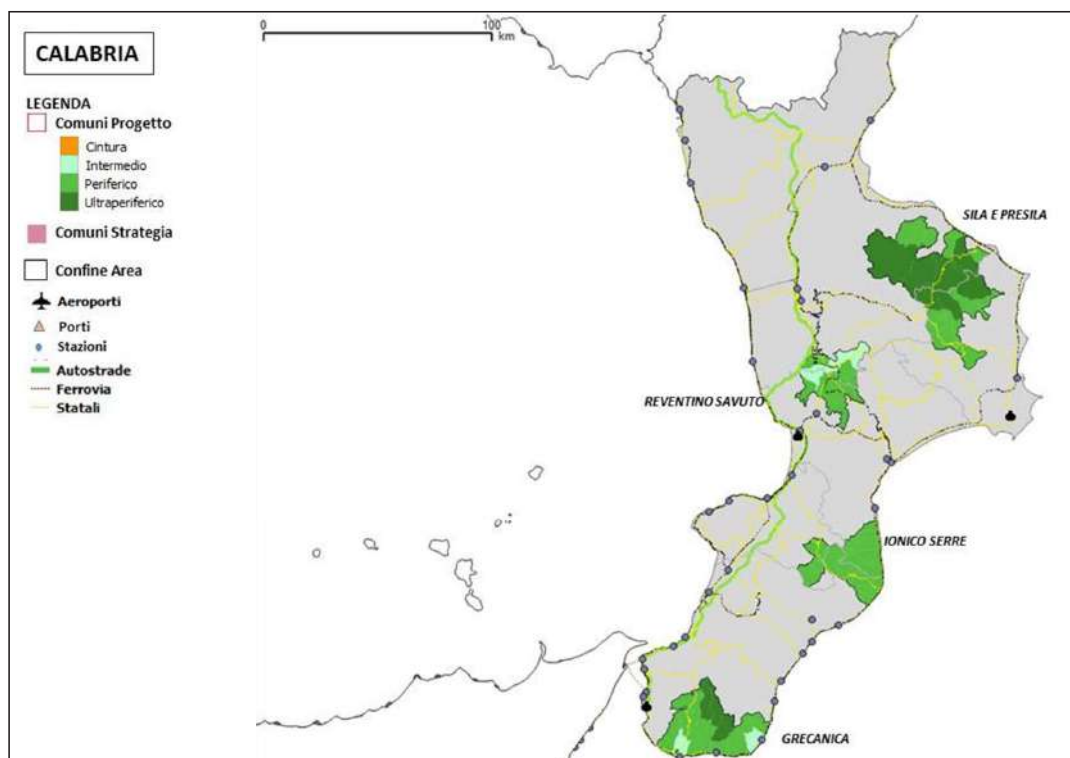
Di recente il ruolo centrale e multifunzionale delle foreste e l'importanza della conservazione della biodiversità e della necessità di mitigazione dei cambiamenti climatici sono stati ribaditi nel documento dell'Ue *Forest Monitoring Law. A Monitoring Framework for Resilient European Forests* (COM, 2023 – 728 final 2023/0413) e il relativo documento Allegato sulle specifiche tecniche (UE, COM, 2023 – 728 final ANNEXES 1 to 4).

2.2 *La strategia nazionale delle aree interne quale strumento di sviluppo locale in Italia e in Calabria.* – Con il termine "aree interne" si fa riferimento ad aree caratterizzate da una significativa distanza dai principali centri di offerta di servizi, in particolare salute, scuola, mobilità, e da un'elevata disponibilità di importanti risorse ambientali (idriche, sistemi agricoli, foreste, paesaggi naturali e umani) e risorse culturali (beni archeologici, insediamenti storici, abbazie, piccoli musei, centri di mestiere). A compensare la minore disponibilità di servizi, è stata messa a punto una Strategia Nazionale volta alla promozione di progetti di sviluppo che, facendo leva sul patrimonio culturale e naturale, puntino ad un incremento del valore del territorio, anche attraverso lo sviluppo di filiere produttive locali. Questo l'obiettivo di breve termine al quale si associa un obiettivo di lungo periodo che muove nell'intento di invertire le recessive tendenze demografiche. Già da diversi decenni le aree interne sono state oggetto di attenzione del legislatore comunitario, prima tra tutte la comunemente nota quarta direttiva comunitaria, la Direttiva n. 268/75. Allora la Comunità Economica Europea (CEE) enunciava con chiarezza due obiettivi che intendeva raggiungere: 1) continuità delle attività economiche sul territorio, specie quelle agricole; 2) garanzia del presidio dell'uomo sul territorio anche ai fini di prevenire il dissesto idrogeologico e di conservazione dell'ambiente naturale. La recente SNAI recupera gli obiettivi storici e li interpreta

in una chiave più innovativa volta a contrastare la marginalizzazione ed i fenomeni di declino demografico propri delle aree interne, attraverso la definizione delle Strategie Locali. Grazie a specifici Accordi di Programma Quadro (APQ) vengono definiti gli interventi necessari e i criteri di realizzazione. La strategia avviata con il ciclo 2014-2020 delle politiche di coesione, ha trovato continuità nella programmazione 2021-2027, con la previsione di 56 nuove aree interne e la conferma di 67 delle 72 aree interne individuate nel ciclo 2014-2020.

In Calabria la superficie forestale copre 750 mila ettari di bosco e rappresenta oltre il 42% di quella regionale, gran parte di queste aree boschive fondano la propria cultura su stili di vita agricoli o forestali, paesaggi e luoghi ricchi di storia e di tradizioni. Oggi però queste pregevoli aree forestali e boschive si trovano spesso in contesti in cui gli insediamenti umani tendono a svuotarsi e molte delle strutture esistenti, un tempo al servizio delle attività agricole o forestali memoria dell'uso del territorio e della passata vivacità economica, sociale e culturale, giacciono in condizioni di abbandono e degrado. In questo contesto il tartufo può rappresentare un'interessante risorsa economica non solo con riferimento ai tartufi spontanei, ma anche con riferimento alle tartufaie controllate e a quelle coltivate. I tartufi offrono possibilità di reddito a differenti figure che a vario titolo entrano nella lunga filiera, consentono di recuperare e valorizzare territori marginali, di introdurre nuova occupazione, di promuovere potenzialità legate al turismo gastronomico che ruota intorno alla produzione di tartufi e alla gastronomia a base di tartufi (freschi e/o trasformati). Nella consapevolezza di tale crescente importanza della tartuficoltura e della gastronomia come parte integrante di più ampie strategie di sviluppo rurale e turistico nelle aree marginali europee (Di Gregorio *et al.*, 2022), la ricerca esamina, nel territorio aspromontano, le aree vocate e compatibili con la presenza del tartufo, proponendone un'adeguata valorizzazione in grado di fornire nuovi strumenti green di differenziazione produttiva, di conservazione e la tutela ambientale per ripensare una geografia della montagna in aree marginali.

Nell'ambito della strategia SNAI della Regione Calabria (Fig. 1), le azioni puntano a bloccare lo spopolamento e il degrado, a ridurre gli attuali divari economici, sociali e istituzionali e ad attivare processi di innovazione sociale e imprenditoriale basati sulla valorizzazione delle risorse identitarie del territorio (natura, cultura, produzioni agro-forestali) anche attraverso il pieno coinvolgimento delle comunità locali per creare sviluppo sostenibile e buona occupazione nel territorio.



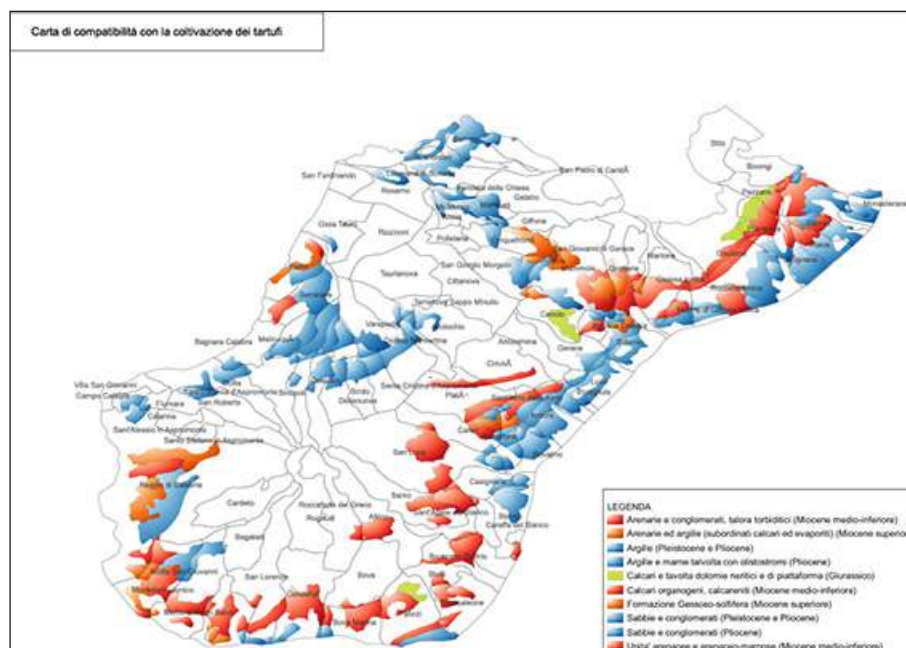
Nota: quattro le Aree Interne della Calabria individuate dalla Strategia, comprendenti 58 comuni, da nord verso sud: Sila e PreSila, Reventino Savuto, Serre Ioniche, Area Grecanica.

Fonte: Agenzia per la Coesione Territoriale, Regione Calabria.

Fig. 1 - Mappa delle Aree Interne della Calabria

3. METODOLOGIA E RISULTATI. – Le aree tartufigene in provincia di Reggio Calabria sono state mappate al fine di individuare le aree vocate e compatibili ai tartufi. Questo perché i tartufi sono presenti naturalmente e/o artificialmente solo in presenza di substrati a reazione alcalina o sub alcalina e quando si creino condizioni climatiche idonee. Partendo dai dati ufficiali della Regione Calabria e con l’ausilio del software QGIs è stata realizzata la cartina di seguito riportata (Fig. 2). Le mappe sono state ottenute attraverso un’estrpolazione e rielaborazione di dati. Si è partiti dalle carte geologiche della regione Calabria a 25.000, che sono state dapprima sovrapposte a Google Earth e, successivamente, riportate su QGIS. Successivamente si è proceduto alla delimitazione delle aree di interesse (provincia di Reggio Calabria) e all’interpolazione delle stesse per ottenere una prima mappa della regione Calabria e in particolare della provincia di RC. In seguito, sono state eliminate le aree non vocate alla coltivazione del tartufo, lasciando solo quelle più idonee (presenza di substrati a reazione alcalina o sub alcalina) ed in particolare di origine Miocenica, Pliocenica e Giurassico che sono state colorate secondo una colorazione convenzionale: in rosso quelli di origine Miocenica, in Blu quello di origine Pliocenica e in Giallo quelle di origine Giurassica. Il risultato ottenuto fornisce indicazioni sulle aree che, allo stato attuale, possono essere idonee alla coltivazione del tartufo, per tipologia di terreno in rapporto all’era geologica e alla specie di Tartufo maggiormente adatto in quell’area e che ci si può aspettare di trovare e raccogliere.

I dati raccolti sono stati elaborati in forma grafica in modo da dare un’idea visiva della distribuzione e della presenza delle condizioni di compatibilità individuando le aree vocate al Tartufo per tipologia di terreno e Specie. La mappa fornisce informazioni necessarie a identificare una carta delle aree idonee al tartufo del territorio della provincia di Reggio Calabria in relazione alle possibilità di utilizzo reale del suolo. Tale informazione risulta essere di molto importante nella realizzazione di un areale di sviluppo, in quanto direttamente connessa alle esigenze pedo-climatiche del tartufo. Nella striscia che circonda il massiccio aspromontano lo studio conferma la presenza di quasi tutti i tartufi di pregio (dal *Tuber magnatum Pico* al *Tuber Aestivum Vittadini*) accertata e documentata da diversi autori (Cirrincione *et al.*, 2015).



Fonte: realizzazione a cura di Marco Macri.

Fig. 2 - Mappa delle Aree tartufigene vocate e compatibili con la presenza di tartufi (spontanei e/o coltivati), 2023

La cartina consente un’individuazione delle aree potenzialmente tartufigene presenti in provincia di Reggio Calabria e nel territorio aspromontano. La mappatura consente di esaminare le potenzialità del tartufo per promuovere percorsi di valorizzazione della filiera tartufigicola del territorio aspromontano, in particolare in rapporto alle seguenti possibilità:

- aumentare le superfici boscate a seguito di impianti di tartufaie con essenze forestali micorizzate;
- recuperare strutture del patrimonio edilizio dell’area in gran parte abbandonate o sottoutilizzate;
- stimolare l’imprenditorialità agro-forestale attraverso la cura e il mantenimento delle tartufaie naturali;

- stimolare l'impianto di tartufaie artificiali e, in rapporto ai tempi lunghi di ottenimento della produzione, coinvolgere in particolare i giovani;
- uso sociale e restituzione alla collettività di boschi confiscati alla 'ndrangheta per impianti artificiali o per il mantenimento/recupero delle tartufaie naturali già esistenti;
- attivare molteplici competenze che ruotano intorno alle tartufaie: cooperative, assistenza tecnica, vivaismo, allevamento e addestramento di cani da tartufo, ristorazione, realizzazione di prodotti agricoli locali aromatizzati con aromi naturali al tartufo ecc.;
- promuovere turismo a basso impatto ambientale e percorsi enogastronomici con inclusione del tartufo.

Il prodotto finale dell'elaborazione è stato ottenuto utilizzando caratteristiche pedologiche, climatiche e colturali in modo da ottenere una mappa raffigurante le aree effettivamente idonee al tartufo e alla compatibilità dei territori con la eventuale coltivazione artificiale in provincia di Reggio Calabria. Si tratta di aree nelle quali andare a concentrare gli sforzi di intervento incentivanti tale tipologia produttiva (Fig. 2). Alcune di queste aree coincidono con i territori che l'uomo ha maggiormente sfruttato, spesso in maniera incontrollata, devastando quasi completamente il bosco in favore del pascolo e di colture in seguito abbandonate. Sono aree a forte rischio di incendio dove già si segnala la presenza del tartufo, seppure sporadica. Nel territorio pre-aspromontano è certo ormai che è possibile operare su due differenti realtà: proteggere ed ampliare le tartufaie esistenti nel rispetto del patrimonio tartufigeno esistente ed incentivare la creazione di tartufaie di origine artificiale. Le tartufaie impiantate dall'uomo, di fatto, ricreano artificialmente le condizioni esistenti nelle aree in cui è insediato naturalmente il tartufo. E ciò perché esistono tutte le condizioni climatiche, stagionali ed economiche per avviare la creazione di imboschimenti da dedicare alla tartuficoltura in Aspromonte.

4. CONCLUSIONI. – Lo studio svolto guarda alla diffusione di attività agricole e forestali ai fini dello sviluppo delle aree interne e marginali in territori a rischio di spopolamento. Tra queste, l'implementazione e l'organizzazione di filiere quale quella del tartufo, può rappresentare un'occasione per il miglioramento dei redditi degli imprenditori agricoli e forestali, così come l'ammodernamento dei settori verso un'economia circolare e verso nuovi ambiti economici, e con particolare attenzione alle innovazioni, primo tra tanti strumenti di crescita e di sviluppo. La politica nazionale orientata attraverso i programmi per le aree interne (SNAI) e lo stesso Recovery Plan più recente, pongono al centro dei loro interessi il recupero e lo sviluppo di territori e di comunità che vivono in situazioni di marginalità al confronto delle aree metropolitane. Questi territori e le loro comunità possono a pieno titolo essere incluse in un disegno in cui innovazione e sviluppo siano le principali determinanti della politica economica. Su questi territori urge una strategia nazionale che coinvolga al contempo i sistemi agricolo, alimentare e forestale all'interno di schemi di sviluppo sostenibile ed inclusivo, per ridare slancio e competitività ai territori e per annullare tutte le disparità, siano esse economiche, culturali o di genere.

RICONOSCIMENTI. – Questa ricerca è parte di un progetto dal titolo "Tartuforest", finanziato dal PSR Calabria e coordinato dalla Prof.ssa Agata Nicolosi. Questo documento è frutto del comune impegno e della cooperazione delle tre autrici. Il paragrafo 1 è stato curato dalla Prof.ssa Agata Nicolosi. Il paragrafo 2 (2.1 e 2.2) è stato curato dalla Dott.ssa Donatella Di Gregorio. Il paragrafo 3 è stato curato dalla Dott.ssa Valentina Rosa Laganà.

Le autrici ringraziano il dott. Marco Macrì che ha curato la realizzazione della parte cartografica (Figura 2).

BIBLIOGRAFIA

- Bandiera M., Bini V. (2020). Ripolitizzare le questioni socioecologiche. Intervista a Marco Armiero. *Geography Notebooks*, 3. DOI: 10.7358/gn-2020-002-ban2
- Büntgen U., Latorre J., Egli S., Martínez-Peña F. (2017). Socio-economic, scientific, and political benefits of mycotourism. *Ecosphere*, 8: e01870. DOI: 10.1002/ecs2.1870
- Čejka T., Isaac E.L., Oliach D., Martínez-Peña F., Egli S., Thomas P., Trnka M., Büntgen U. (2022). Risk and reward of the global truffle sector under predicted climate change. *Environ. Res. Lett.*, 17: e024001. DOI: 10.1088/1748-9326/ac47c4
- Cirrincone R., Fazio E., Fiannacca P., Ortolano G., Pezzino A., Punturo R. (2015). The Calabria-Peloritani Orogen, a composite terrane in Central Mediterranean; its overall architecture and geodynamic significance for a pre-Alpine scenario around the Tethyan basin. *Periodico di mineralogia*, 84. DOI: 10.2451/2015PM0446
- Di Gregorio D., Guida A., Laganà V.R., Cannavò S., Nicolosi A. (2022). Agri-food and typical products events: Promotional tools for a territory in southern Italy. *Pirineos*, 177. DOI: 10.3989/pirineos.2022.177002

- Lovrić M., Da Re R., Vidale E., Prokofieva I., Wong J., Pettenella D., Verkerk P.J., Mavsar R. (2021). Collection and consumption of non-wood forest products in Europe. *Forestry*, 94: 757-770. DOI: 10.1093/forestry/cpab018
- Nicolosi A., Cannavò S., Laganà V.R. (2019). Quality productions, protection and recovery of the internal areas of Aspromonte: The role of truffles. *ArcHistoR*, 274-285. DOI: 10.14633/AHR160
- Oliach D., Vidale E., Brenko A., Marois O., Andrighetto N., Stara K., Martínez de Aragón J., Colinas C., Bonet J.A. (2021). Truffle market evolution: An application of the Delphi Method. *Forests*, 12: e1174. <https://doi.org/10.3390/f12091174>
- Reyna S., Garcia-Barreda S. (2014). Black truffle cultivation: A global reality. *Forest Systems*, 23, 317-328. DOI: 10.5424/fs/2014232-04771
- Zinzani A. (2020). L'ecologia politica come campo di riconcettualizzazione socio-ambientale: governance, conflitto e produzione di spazi politici. *Geography Notebooks*, 3: 33-50. DOI: 10.7358/gn-2020-002-zinz

RIASSUNTO: Le recenti tendenze di politica forestale, contribuiscono ad arricchire la gamma dei servizi ecosistemici forniti dal territorio. Essi riguardano contemporaneamente benessere umano, tutela della biodiversità, servizi culturali, ricreativi e l'economia del sistema. Obiettivo della ricerca è l'individuazione di aree potenzialmente tartufigene, per evidenziare come le tartufige (naturali o coltivate) possano rappresentare una concreta risorsa economica. Utilizzando dati ufficiali della Regione Calabria la mappa è stata realizzata con l'ausilio del software QGIS. I risultati sono incoraggianti ed evidenziano potenzialità e importanza di investire in settore green quale quello tartufigo puntando a migliorare la gestione sostenibile, a nuova imprenditorialità per garantire resilienza della montagna e delle aree interne della Calabria.

SUMMARY: Recent trends in forestry policy contribute to enriching the range of ecosystem services provided by the territory. They simultaneously concern human well-being, protection of biodiversity, cultural and recreational services and the economy of the system. The aim of the research is to identify potentially truffle-producing areas, to highlight how truffle grounds (natural or cultivated) can represent a concrete economic resource. Using official data from the Calabria Region, the map was created with the help of the QGIS software. The results are encouraging and highlight the potential and importance of investing in the green sector such as the truffle sector, aiming to improve sustainable management, new entrepreneurship to guarantee resilience of the mountains and inland areas of Calabria.

Parole chiave: aree interne, tartufo, politiche agro-forestali, montagna

Keywords: internal areas, truffles, agro-forestry policies, mountains

*Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, Dipartimento di Agraria; valentina.lagana@unirc.it; anicolosi@unirc.it; donatella.digregorio@unirc.it

MARCO IMMOVILLI*

RIPORTARE IL VALORE IN MONTAGNA: RIFLESSIONI DALLA VALLE VARAITA SULLA CURA COME LOGICA VALORIALE

1. IL NEO-RURALISMO COME SPERIMENTAZIONE POLITICA. – Il ritorno o la restanza di persone più o meno giovani in montagna ha ormai catturato l'attenzione del dibattito pubblico, accademico e, in parte, politico in Italia, generando diverse categorie descrittive: ritornanti, restanti, nuovi montanari ed altri (Corrado *et al.*, 2014; Dematteis, 2017; Teti, 2022). Questo fenomeno è spesso raccontato come una forma di neoruralismo – concetto che descrive il movimento dalle città al mondo rurale da parte di persone in ricerca di luoghi dove creare modi di vita alternativi o dove poter sopravvivere più facilmente a difficoltà economiche (Escribano *et al.*, 2020). Questo fenomeno, seppur numericamente ancora marginale, è accolto con favore dalla comunità scientifica e da parte della sfera pubblica che da tempo vede nell'abbandono delle terre alte e della loro degradazione idro-geologica un freno allo sviluppo di queste aree (Dematteis, 2017; Calzolari, 2017). Diversi sono infatti gli studi che inquadrano queste esperienze di neo-ruralità in un contesto di rinnovato interesse per lo sviluppo sostenibile montano e la sua rinascita (Morandini e Reolon, 2010), al punto da diventare dei possibili modelli di ri-valorizzazione territoriale (Gratter *et al.*, 2019; Viazzo e Zanini, 2014; Zanon, 2018).

La questione della valorizzazione è al centro di questo dibattito. La montagna è diventata un nodo strategico che da una parte detiene risorse e potenzialità di sviluppo ma dall'altra è vittima di dinamiche che ne ostacolano la piena messa a valore (Società dei Territorialisti/e, 2019). È all'interno di questo contesto che chi decide di ritornare o restare in montagna viene visto come possibile risorsa di innovazione sociale (Gretter *et al.*, 2019, Ferrari, 2023). Seppur si riconosca il valore di studiare le dinamiche di innovazione di queste esperienze neorurali, talora si rischia di considerare la valorizzazione come categoria neutrale e tecnica. L'ecologia politica ha sufficientemente mostrato come i processi di messa a valore della natura e dei territori sono tutt'altro che neutrali ma, piuttosto, presuppongono visioni politiche (Bergamo, 2022; Büscher *et al.*, 2012; Kay e Kenney-Lazar, 2017). È utile riportare al centro del dibattito montano, e del neoruralismo nello specifico, la questione del valore e delle diverse forme che esso può assumere, per due motivi. *In primis*, ci permette di non accettare acriticamente modi di valorizzazione che rischiano di riprodurre la marginalizzazione alla base dello spopolamento (De Cunto *et al.*, 2023) ed il degrado ambientale. Secondo, ci offre anche la possibilità di indagare ed immaginare modi di vita e di uso dei territori radicati in forme valoriali "altre" che, in questo testo, definirò di cura. Il contributo si sofferma su questa seconda possibilità ed analizza le esperienze di due aziende contadine che fanno parte del più generale fermento socio-economico che si sta sviluppando nella bassa e media valle Varaita (CN), in Piemonte. L'obiettivo è quello di interpretare le loro attività agricole non tanto come forma di innovazione tecnico-sociale ma come delle vere e proprie forme di sperimentazione politica per cui i contadini sono attori con agency, capaci cioè di concepire e mettere in pratica modi di dar valore e di vivere in un territorio che rispecchiano i loro bisogni e desideri. Analizzerò le pratiche di produzione contadina per mostrare un diverso modo di produrre che, come dirò, fa parte di un più ampio progetto politico di cura della montagna e delle comunità ed offre nuovi modi di pensare alla valorizzazione di un territorio.

2. LA CURA COME CONCEZIONE DEL DESIDERABILE. – La questione del valore è tornata ad essere centrale a numerosi dibattiti delle scienze sociali e naturali negli ultimi anni (Andueza, 2021). Alcune correnti di studi critici sull'ambiente hanno recentemente utilizzato il valore per interpretare l'evoluzione dell'organizzazione capitalista e la sua relazione con la natura (Bergamo, 2022; Moore, 2017), altre per riformulare l'idea del valore al di là del capitale, come tentativo di emancipazione teorica e pratica (Hosseini e Barry, 2024; Massumi, 2018). In questo contributo non intendo il valore in un senso strettamente economico, bensì ha a che fare con la valutazione di ciò che è considerato "bene" e cosa, invece, non lo è. Questa valutazione, fatta sulla base di ciò che è desiderabile, dà significato ad alcune pratiche sociali ed individuali mentre ne squalifica



altre perché non supportano direttamente la realizzazione di ciò che è desiderabile. Ne seguono due corollari: primo, il valore si manifesta nelle azioni le quali possono essere considerate pratiche di valore, ovvero azioni che si fondano e che riproducono idee su cosa ha valore e dunque su cosa è giusto perseguire nella vita (De Angelis, 2006). Secondo: attorno al valore si vengono a creare delle totalità, ovvero delle società. Il valore è, da questo punto di vista, una logica di organizzazione sociale ed ecologica (Moore, 2017) e, dunque, un progetto politico (Graeber, 2001). È esattamente questo il piglio teorico che muove il mio interesse empirico nelle realtà del neoruralismo della valle Varaita. Come si vedrà, non si tratta affatto di esperienze che possono considerarsi totalmente non-capitaliste. Però, l'osservazione di questo caso empirico mi permette di analizzare se le pratiche produttive osservate sul campo rivelano valori e, modi di utilizzo della montagna diversi o in contrasto con quelli del capitalismo. Come mostrerò, l'idea della cura può essere qui utilizzata per spiegare il valore che emerge dalle pratiche di produzione. Secondo la nota definizione di Joan Tronto (1993, p. 103), la cura è una "species activity that includes everything that we do to maintain, continue, and repair our 'world' so that we can live in it as well as possible. That world includes our bodies, our selves, and our environment, all of which we seek to interweave in a complex, life-sustaining web". Di particolare interesse, è che la cura è intesa sia come praxis sia come orizzonte etico e dunque come logica di organizzazione sociale (Mol, 2008; Tronto, 1993). La cura come logica valoriale, come evidenzia Laura Centemeri (2021), si sostanzia nell'interdipendenza (tra umani e non-umani) e nella singolarità della situazione. Ciò significa che se l'obiettivo ultimo della cura è il mantenimento della vita, la definizione del tipo di vita che si vuole proteggere (ma anche del tipo di vita che non si vuole proteggere!) dipende dal contesto territoriale e dalle esperienze materiali di vita con la natura e con altre persone.

3. NOTE METODOLOGICHE. – La valle Varaita è una valle del cuneese (Piemonte) che condivide con tanti altri territori italiani una storia di abbandono nel XX e XXI secolo. Un forte fenomeno di migrazione iniziò già nei primi anni del Novecento. Mentre la valle si svuotava, dagli anni Sessanta in poi è diventata teatro di grandi speculazioni edilizie, agevolate dallo sviluppo del turismo di montagna e dalla mancanza di piani regolatori (Otonelli, 1979). In quegli anni, le amministrazioni locali guardano al turismo come il settore di punta per arginare lo spopolamento. Ad oggi, la valle cerca di cavalcare l'onda di quel fenomeno di interesse verso gli spazi montani come luoghi dove trovare forme di turismo soft e sostenibile. Lo svuotamento demografico, tuttavia, continua nella maggior parte dei comuni. In questo contesto, negli ultimi dieci anni, è nato un fermento economico e sociale che interessa la bassa e media valle ed è guidato dall'imprenditoria privata, prevalentemente agricola. Interpreto questo fermento come una rete di attori e attrici del territorio di valle che cooperano con forme e scopi diversi (lavoro, creazione di eventi sociali, animazione politica, ecc.) e che condividono l'obiettivo di generare un tessuto economico e sociale che si prenda cura del territorio e lo renda vivibile. Benché questa rete non si sia ad oggi data forma giuridica né si sia mai riconosciuta ufficialmente, esiste in maniera molto concreta nell'esperienza di vita quotidiana e nelle progettualità che nascono dal basso sul territorio. Nella ricerca, sono state incluse diverse categorie di attori (siano essi aziende¹, associazioni, cittadini privati) per un totale di 17 attori che, secondo la mia interpretazione, rientrano nella definizione della rete qui data. Per semplicità mi riferirò a loro come "custodi". In questo contributo, mi soffermerò principalmente sull'esperienza di due custodi, la CSA Cresco e Humus Farm. Entrambe sono aziende agricole attive nella bassa e media valle Varaita: producono ortaggi aderendo ed applicando principi di agroecologia, agricoltura rigenerativa e biodinamica ed inoltre collaborano in modi e forme diverse. Humus Farm è un'azienda agricola che fornisce verdura a persone sia nel territorio di valle che in centri urbani della pianura circostante. L'azienda nasce dalla volontà di Davide di lavorare la terra per ritrovare una dimensione di vita più propria. A lui, nel 2023, si affianca Paolo, giovane chef recentemente trasferitosi in valle Varaita dove, a sua detta, ha trovato un *humus* sociale ed ecologico ideale. Ogni settimana, mandano un messaggio ai clienti con una lista di prodotti disponibili negli orti, la gente sceglie cosa vuole e Davide e Paolo preparano delle cassette di verdura da consegnare ai clienti. Cresco è invece una Comunità a Supporto dell'Agricoltura nata dall'incontro di Pietro e Lorenzo. La CSA è un modello socio-economico che crea una relazione diretta tra produttori e consumatori con l'idea che la comunità supporti le attività agricole coprendone i costi e quindi garantendo un reddito mensile stabile ai contadini (per un'analisi più dettagliata di Cresco, si consulti Immovilli, 2023). In questo caso, sono Pietro e Lorenzo che, in base a quello che i campi offrono, preparano cassette che poi

¹ Le aziende in questione operano, per la maggior parte, nel settore agricolo, dell'allevamento, viticoltura, ristorazione ed ospitalità.

vengono distribuite ai soci. Per la mia ricerca, ho frequentato e lavorato con entrambe le aziende nelle estati del 2022 e 2023, per un totale di 10 mesi, applicando l'etnografia come principale approccio metodologico. All'osservazione partecipata delle pratiche di produzione agricola – che saranno l'oggetto di questo contributo – ho poi affiancato interviste ai quattro contadini e, più in generale, ad altri custodi della valle per comprendere l'importanza della rete, le sue criticità e fragilità.

L'ipotesi che anima le due sezioni successive è quella per cui le pratiche produttive di Cresco e Humus Farm possono essere interpretate non solo come azioni per produrre cibo ma come degli atti di cura nei confronti delle comunità umane e non-umane del territorio di valle. Nello specifico, ritengo che la produzione agricola, nelle pratiche qui considerate, si “estenda” e si faccia anche produzione di ecologia e di relazioni sociali per realizzare la forma di cura ritenuta necessaria.

4. PRODUZIONE ECOLOGICA. – “Si cojemos la tierra con esta mano, tenemos que mejorarla e pasarla a esta, no? Es nuestra filosofía”. Queste parole le abbiamo ascoltate durante la proiezione del documentario *Breathing Wood. Beyond Xylella*, organizzata da Cresco in uno dei loro orti. A parlare è un imprenditore agricolo spagnolo che ragiona sull'importanza di mantenere la terra viva per le generazioni future. Davide, il fondatore di Humus Farm, mi ha confidato di essersi commosso ascoltando quelle parole perché ci ha ritrovato la sua idea di contadinanza, che non ha a che fare con il profitto ma con il mantenere la terra viva. Allo stesso modo, Lorenzo, co-fondatore di Cresco, mi ha detto di lavorare la terra “perché qualcuno possa coltivarla anche dopo di noi”. Da subito, frequentando gli orti delle due aziende, ho notato l'attenzione riposta alla vita della terra. Un giorno, mentre lavoravamo assieme, Davide mi ha chiesto di alzare un telo che copriva un bancale. Sollevato, ha esclamato con gioia, puntando il dito verso una chiazza di terra: “Guarda, lì c'è una situazione interessante”. Si riferiva alla presenza, invisibile ma percepibile, di vita microbica e di insetti nella terra, fondamentale, a sua detta, per avere un buon *humus*. La produzione e la cura della terra non sono in contraddizione nelle pratiche produttive osservate nei campi dei custodi. Al contrario, Davide si riferisce alla terra come suo principale “capitale” sul quale si innesta la produzione. Parimenti, Lorenzo mi ha detto che gestendo la riproduzione della terra e dunque operando sempre in un contesto di vitalità, la produzione viene da sé. Chiaramente, questo è vero per chi come loro ha deciso di intraprendere un certo tipo di agricoltura che non vogliono immettere input chimici per stimolare la produzione poiché ciò equivarrebbe a deturpare gli equilibri ecologici su cui, secondo loro, si dovrebbe basare l'intervento umano nei campi. Questo approccio rivela che se la pratica agricola si vuole far cura della terra, si devono porre dei limiti nonché adottare certe pratiche di gestione dei campi, piuttosto che altre. A questo riguardo, sono numerose le tecniche utilizzate dai custodi: il sovescio, la limitazione dei quantitativi prodotti, l'interramento di sostanza organica e l'auto-produzione di compost, ed altre ancora. Un giorno, mentre lavoravamo nel campo, Lorenzo mi ha detto che dopo la raccolta del cavolo toscano, hanno lasciato che le piante fiorissero e completassero il loro ciclo vitale, affinché rilasciassero sostanze utili alla crescita di nuove piante ed attirassero insetti e impollinatori. Da queste pratiche si evince la necessità di bilanciare due bisogni che, a mio avviso, costituiscono la filosofia produttiva e di intervento dei custodi negli ecosistemi: da una parte la necessità di rendere un posto vivibile (sia in termini di creazione di reddito sia di abitabilità di un luogo per gli esseri umani) e dall'altro di rispettarne i cicli vitali imposti dalla natura. In altre parole, i bisogni di produrre ed ordinare certi spazi così da renderli abitabili dalla vita umana e di riprodurre quello che Pietro ha definito le “dinamiche vitali” della natura. Le pratiche produttive dei custodi si formano entro queste due necessità e nascono da osservazioni quotidiane che provano ad intuire l'andamento delle piante e ne deducono il tipo di intervento. Tutti i custodi passano infatti molto tempo ad osservare gli orti e quotidianamente decidono il da farsi in base ai bisogni più urgenti. Come ci ricorda Centemeri (2021), la cura emerge dalla singolarità della situazione e dalle specificità del terreno e delle piante. Benché questa potrebbe dirsi una logica valoriale radicata nel territorio, è pur sempre vero che le esigenze della terra devono co-esistere accanto a quelle della produzione al fine di ricavare un reddito e questo, talora, diventa un fattore di tensioni. Ciò è particolarmente vero in un sistema economico in cui tutti i custodi faticano ad arrivare a fine mese, ad accedere a forme di sussidio, e sottostanno a regimi fiscali pensati per le grandi industrie. Nelle parole di Lorenzo si riscontra proprio questa tensione, quando mi dice che potrebbero coltivare di più la terra – e quindi produrre di più – ma preferiscono non farlo, per preservarla. È in questo spazio di tensione tra cura e necessità di generare un utile economico che si apre quello che chiamo il “campo del compromesso” – a cui posso solo accennare qui. Per esempio, sia Lorenzo e Pietro sia Davide mi hanno detto di utilizzare, talora, dei semi ibridi F1 – quelli utilizzati nell'agricoltura convenzionale, programmati per aumentare le rendite. Questo, per loro, è un compromesso necessario per arrivare a produrre

a sufficienza seppur sia contrario ai loro principi di sovranità. È l'incontro e scontro tra la logica della cura e la necessità di sopravvivere in un sistema economico che marginalizza la piccola contadinanza a generare le pratiche produttive dei custodi, rendendole degli ibridi.

5. **PRODUZIONE SOCIALE.** – Nell'estate 2022, ho partecipato a diverse giornate educative organizzate da Cresco con le scuole elementari della zona. Si iniziava la mattina e si proseguiva per tutta la giornata con diverse attività, da quelle più ludiche, a quelle incentrate sul lavoro negli orti, come per esempio seminare, piantare ed annaffiare. È capitato che, finite le attività educative, andassimo con Lorenzo e Pietro a risistemare le piantine mal messe dai bambini: il dover far attenzione a come le persone intervengono negli orti, che siano bambini o soci che vanno a dare una mano, od il dover ripassare e rifare dei lavori mal fatti non è una pratica così inusuale per Pietro e Lorenzo. È capitato pure con me quando, tra le prime volte in cui andavo ad aiutarli nei campi, ho passato male la fresa su un bancale e Lorenzo ha dovuto ripassare per finire il lavoro. In un'ottica meramente produttivista, questo rifare e riparare ai danni sarebbe una perdita di tempo ma dalla prospettiva di Cresco queste esperienze fanno parte della loro produzione. Come mi ha detto Pietro, la prima volta che ci siamo incontrati: educare le persone e ricreare una connessione con la terra è uno dei loro obiettivi. Benché la produzione di cibo sia un elemento imprescindibile su cui si basa il loro reddito, Lorenzo e Pietro hanno organizzato Cresco non tanto come una tradizionale attività agricola ma come strumento per creare comunità attorno al cibo sano e alla cura della terra. È in base a questo modo di vedere le loro attività che, ritengo, si possa parlare della produzione della CSA come una pratica che si estende alla produzione di rapporti sociali sia con i propri soci sia con altre attività produttive della valle. Diversi sono i soci che vengono ad aiutare nei campi durante la settimana e a condividere pranzi in socialità. Nei mesi da maggio fino ad ottobre, quando le condizioni climatiche permettono di stare all'aperto, i cosiddetti pranzi della CSA sono dei momenti di aggregazione dove chi ha lavorato nei campi si unisce a membri di altre realtà aziendali della valle per un pranzo condiviso sotto i portici dell'ex-Canonica di Melle. Accanto a questo, un gruppo di soci di Cresco organizza diversi eventi per tutto l'anno, che includono le attività educative negli orti ma anche serate di cinema, laboratori auto-gestiti, ed altro. Creare relazioni sociali è tanto più importante se si considera il contesto di valle dove luoghi e momenti di socialità scarseggiano o, soprattutto d'estate, sono affollati da turisti. Non a caso Michela, socia di Cresco, mi ha detto che è proprio l'orizzonte di socialità che ha trovato nella CSA ad essere il principale valore di questa iniziativa per lei.

L'attività sociale non interessa solo i soci ma si estende anche ad altre attività produttive della valle con cui Cresco collabora. Con Humus Farm non solo condividono dei campi, colture, attrezzature e mano d'opera con la CSA, ma Davide e Paolo sono soci di Cresco e destinano parte della loro produzione alla CSA. Nella stagione passata, questo sostegno è stato importante per Lorenzo e Pietro, i cui campi non hanno reso come sperato. I motivi che portano Humus Farm, Cresco e tante altre aziende di valle a collaborare meriterebbero molta più attenzione di quanto si possa fare qui. A parte le relazioni di amicizia, il mutuo aiuto è guidato dalla condivisione di una certa visione del vivere in montagna e dalla convinzione che solo facendo le cose assieme si possa creare un contesto economico che gli permetta di vivere e realizzarsi. È infatti Pietro a dire che la loro rete sta creando – con tutti i limiti del caso – un'economia di relazioni che garantisca beni e servizi (e quindi possibilità di vita) alle persone del territorio e che sposti i centri di produzione e di decisione dalle città alle zone rurali. Controllare la valorizzazione di un territorio, tramite la creazione di un momento economico, è una priorità dei custodi e, secondo quanto ho osservato, ciò passa anche attraverso la tessitura di relazioni sociali e la collaborazione tra aziende. Ritengo che l'elemento della socialità richiamato in questa sezione non sia da considerarsi come esterno alle pratiche produttive delle due aziende ma sia, al contrario, al centro della pratica produttiva e diventi un tassello fondamentale per comprendere i modi in cui questi custodi stanno re-interpretando che cosa significa produrre e valorizzare un territorio.

6. **CONCLUSIONI.** – Questo intervento nasce dalla volontà di guardare politicamente il fenomeno del neoruralismo che sta interessando tante valli di montagna in Italia – e non solo. Partendo dal mio lavoro di ricerca etnografica in valle Varaita, ho mostrato come questa esperienza presenti degli elementi di sperimentazione politica. Soffermandomi sulle pratiche produttive di due aziende agricole, ho illustrato come esse non siano intese dai contadini come mera produzione di una merce da vendere ma come atto esteso che mira alla riproduzione della vita umana e non-umana. Ricordando il fatto che le pratiche possono essere studiate come pratiche di valore (De Angelis, 2006), ritengo che la cura è la logica valoriale che modella le azioni produttive dei custodi e definisce che cosa è produttivo e cosa no e cosa, più in generale, è giusto perseguire nella vita, o

meno. Come si ha già avuto modo di dire, la cura-come-valore non è isolata da altre logiche bensì, nella realtà dei fatti, si confronta con le necessità di un sistema economico che marginalizza la piccola contadinanza e le aree montane. Ma qui non ci interessa tanto la non-purezza (non-capitalista) delle logiche valoriali di cura, quanto la possibilità di considerare la cura come forza di organizzazione sociale e dunque progetto politico a sé stante. Ciò fa sì che sia adeguato considerare i custodi come degli “sperimentatori politici” o cioè un gruppo di persone che cerca di organizzare la propria vita, le proprie pratiche ed il territorio seguendo una logica valoriale di cura, diversa – ma non incontaminata – da quella del capitale. Ciò ha delle conseguenze sui modi in cui i custodi valorizzano la montagna e cioè creano un momento economico. Il nocciolo della questione è che Cresco e Humus Farm cercano di creare un circuito economico che gli permetta di portare avanti le pratiche di cura elencate sopra. Due elementi di questa economia sono qui emersi: a) l’importanza di imporre e rispettare dei limiti alle attività produttive – come si è visto nella trattazione della produzione ecologica, b) questi limiti possono essere rispettati solo all’interno di un’economia di relazioni – fondata sulla capacità di educare, parlare ed interagire con persone che compongono un’economia. Da questi elementi, sembra emergere un’idea di economia e di valorizzazione. Per quanto le pratiche economiche di Cresco e Humus Farm (e di altri custodi) siano ibride tra cura e capitale, Pietro parla di un’economia di relazioni il cui obiettivo è quello di “riportare in montagna i centri di produzione e di decisione”. La valorizzazione, dunque, avrebbe soprattutto a che fare con il recupero del potere decisionale di un territorio in modo tale da poter continuare a prendersene cura. L’economia, perciò, dovrebbe essere uno strumento funzionale a questo valore piuttosto che un luogo dove meramente accumulare capitale. Dare spazio teorico a queste idee di valore e valorizzazione significa da un lato riattribuire a chi resta e ritorna in montagna una forza politica, dall’altro ripoliticizzare la montagna ed ammettere che esistono altri modi di vivere ed usare i territori montani. Infine, ci permette di capire le fragilità di un’esperienza di neoruralismo come quella della Varaita anche come il risultato di una pressione politica verso chi prova ad abitare ed usare i territori seguendo logiche difformi da quelle dominanti neoliberali.

BIBLIOGRAFIA

- Andueza L. (2021). Value, (use) values, and the ecologies of capital: On social form, meaning, and the contested production of nature. *Progress in Human Geography*, 45(5): 1105-1125. DOI: 10.1177/0309132520947473
- Bergamo JN. (2022). *Marxismo ed ecologia. Origine e sviluppo di un dibattito globale*. Verona: Ombre corte.
- Büscher B., Sullivan S., Neves K., Igoe J., Brockington D. (2012). Towards a synthesized critique of neoliberal biodiversity conservation. *Capitalism Nature Socialism*, 23(2): 4-30. DOI: 10.1080/10455752.2012.674149
- Calzolari L. (2017). Il valore rigenerato. La montagna tra futuro e avvenire. *Montagne360*, 60: 22-24. Testo disponibile al sito: https://www.cai.it/wp-content/uploads/2018/11/Montagne360_settembre_04.pdf (consultato il 5 dicembre 2023).
- Carrosio G. (2019). *I margini al centro. L'Italia delle aree interne tra fragilità e innovazione*. Roma: Donzelli.
- Centemeri L. (2021). La cura come logica di relazione e pratica del valore concreto: una prospettiva di politica ontologica. In: Fragnito M., Tola M., a cura di, *Ecologie della cura. Prospettive transfemministe*. Napoli-Salerno: Orthites Editrice.
- Corrado F., Dematteis G., Di Gioia A., a cura di (2014). *Nuovi montanari. Abitare le Alpi nel XXI secolo: Abitare le Alpi nel XXI secolo*. Milano: FrancoAngeli.
- De Angelis M. (2006). *The Beginning of History. Value Struggles and Global Capital*. London: Pluto Press.
- De Cunto G., Macchiavelli V., Mariani E., Sabatini F., di Treviri E. (2022). Retoriche e manifesti sulle aree interne. Un’analisi dell’esperienza di Emidio di Treviri. *Dislivelli.eu*, 113: 28-30. Testo disponibile al sito: http://www.dislivelli.eu/blog/immagini/foto_dic_feb2022/113_WEBMAGAZINE_dicembre21_febbraio22.pdf (consultato il 29 novembre 2023).
- De Rossi A. (2018). L’inversione dello sguardo. Per una nuova rappresentazione territoriale del paese Italia. In: De Rossi A., a cura di, *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*. Roma: Donzelli.
- Dematteis M. (2017). *Via dalla città: la rivincita della montagna*. DeriveApprodi.
- Escrignano P., Hummel A., Molina J.L., Lubbers M.J. (2020). “He is an entrepreneur, but I am not; I am a self-employed worker”: Self-representation and subsistence of neo-peasants in Catalonia. *Revista de antropologia iberoamericana*, 1(15): 129-156. DOI: 10.11156/aibr.150107e
- Ferrari M.A. (2023). *Assalto alle Alpi*. Torino: Einaudi.
- Graeber D. (2001). *Toward an Anthropological Theory of Value. The False Coin of our own Dreams*. New York: Palgrave.
- Gretter A., Torre C.D., Maino F., Omizzolo A. (2019). New farming as an example of social innovation responding to challenges of inner mountain areas of Italian Alps. *Journal of Alpine Research. Revue de géographie alpine*. DOI: 10.4000/rga.6106
- Hosseini SH., Gills B.K. (2024). *Capital Redefined: A Communist Value Theory for Liberating Life*. New York: Routledge.
- Immovilli M. (2023). A Glimpse into CSA Cresco: Cultivating food for broader transformative change in mountain territories. *Journal of Alpine Research. Revue de géographie alpine*. DOI: 10.4000/rga.11036
- Kay K., Kenney-Lazar M. (2017). Value in capitalist natures: An emerging framework. *Dialogues in Human Geography*, 7(3): 295-309. DOI: 10.1177/20438206177365

- Massumi B. (2018). *99 Theses on the Revaluation of Value: A Postcapitalist Manifesto*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Mol A. (2008). *The Logic of Care: Health and the Problem of Patient Choice*. New York: Routledge.
- Moore J.W. (2015). *Capitalism in the Web of Life: Ecology and the Accumulation of Capital*. London: Verso Books.
- Morandini M., Reolon S. (2010). *Alpi regione d'Europa: da area geografica a sistema politico*. Padova: Marsilio.
- Ottonelli S., a cura di (1979). *Guida della Valle Varaita (la val Varacio)*. Bra: Comunecazione.
- Società dei Territorialisti/e (2019). *Manifesto di Camaldoli per una nuova centralità della montagna*. Testo disponibile al sito: http://www.dislivelli.eu/blog/immagini/foto_dic_feb2022/Retoriche%20e%20manifesti%20aree%20interne.pdf (consultato il 28 novembre 2023).
- Teti V. (2022). *La restanza*. Torino: Einaudi.
- Tronto J. (1993). *Moral Boundaries: A Political Argument for an Ethic of Care*. New York: Routledge.
- Turner T. (2008). Marxian value theory: An anthropological perspective. *Anthropological Theory*, 8(1): 43-56. DOI: 10.1177/1463499607087494
- Viazzo P.P., Zanini R.C. (2014). "Taking advantage of emptiness"? Anthropological perspectives on mountain repopulation and spaces of cultural creativity in the Alpine area. *Journal of Alpine Research. Revue de géographie alpine*, 102(3). DOI: 10.4000/rga.2478.
- Zanon B. (2018). Territorial innovation in the Alps. Heterodox reterritorialization processes in Trentino, Italy. *Italian Journal of Planning Practice*, 8(1).

RIASSUNTO: Questo articolo interpreta l'esperienza di un gruppo di persone della valle Varaita (Piemonte) come una "sperimentazione politica" di altri modi di vivere ed usare la montagna. Attraverso un'etnografia e l'idea teorica che lo studio delle azioni umane possa rivelare i valori che le guidano, si mostra che le pratiche di produzione di due aziende contadine mirino tanto alla produzione di cibo quanto alla cura della vita (non) umana. Rifletto poi sul tipo di economia che si viene a creare attorno alla cura e mostro come essa punti non tanto all'accumulazione quanto al recupero di potere decisionale sui territori.

SUMMARY: This article looks at the experience of a group of people in the Varaita valley (CN, Piedmont) as a form of "political experimentation" that sheds light on other ways of living, using and valuing the mountains. By means of an ethnography and the theoretical hunch that practices reveal the values they are constructed around, the article shows that productive practices of two farms in the valley don't simply aim at growing food but also caring for (non) human lives. I reflect on the ways farmers create economies around care and show that it is aimed at claiming decision-making power over the territory.

Parole chiave: valore, cura, montagna, neoruralismo, politica
Keywords: value, care, mountain, neoruralism, politics

*Wageningen University and Research, Society and Development of Change group; marco.immovilli@wur.nl

VALERIO SALVINI*

LA MONTAGNA CHE CAMBIA. TRASFORMAZIONI E CONFLITTO NELLA VAL COMELICO

1. INTRODUZIONE. – Il presente contributo nasce a partire dalla ricerca di dottorato che sto conducendo e che ha l'obiettivo di comprendere in che modo il turismo sta trasformando le aree interne delle Dolomiti venete. Gli strumenti concettuali di cui mi avvalgo sono quelli propri dell'ecologia Politica e della geografia critica del turismo. La scelta di utilizzare questo quadro teorico nasce dalla constatazione che la ricerca accademica italiana, all'interno del campo disciplinare geografico, fatta eccezione di alcune prospettive, spesso non problematizza modelli turistici e di sviluppo che non vanno oltre ad un'idea di slow tourism, soluzioni neo-comunitariste e neo-ruraliste. In questo scritto mi limiterò, però, all'esposizione di una specifica parte della mia ricerca, ovvero il conflitto socio-ambientale sorto attorno al progetto di costruzione del collegamento sciistico tra la Val Comelico e la Val Pusteria e che prende il nome di STACCO, acronimo di STrategia per l'ACcessibilità del sito UNESCO.

Come detto, questo lavoro si riferisce ad un particolare caso parte di una ricerca più estesa condotta attraverso una prospettiva etnografica. A partire da febbraio 2023 ho iniziato ad andare periodicamente nei territori che fanno parte dei miei casi di studio e questo lavoro si protrarrà per circa un anno. Al momento, la ricerca si sta basando su interviste semi strutturate, osservazione diretta, colloqui informali, analisi di fonti scritte quali letteratura grigia e quotidiani, ma anche sull'osservazione dei social network e più in generale dei siti che hanno come oggetto le dinamiche indagate dalla ricerca. Per questo ho condotto interviste a rappresentanti delle istituzioni, commercianti, operatori del settore turistico, attivisti, comuni cittadini, turisti e rappresentanti dell'imprenditoria nelle settimane passate in Comelico e nella Valle del Biois.

2. QUADRO TEORICO E CONCETTUALE. – L'Ecologia politica non è una disciplina. Per usare le parole di Robbins (2012), con questo termine intendiamo “a community of practice united around a certain kind of text” (*ibid.*, p. 20), un campo di studi di cui la comunità che ne fa parte si interroga sulla distribuzione iniqua dei costi e dei benefici associati alle trasformazioni dell'ambiente, la quale, rafforza i modelli esistenti di disuguaglianze sociali ed economiche (Nepal *et al.*, 2016). Le prospettive teoriche su cui si basa l'EP trovano radici nella filosofia marxista e neomarxista e nella filosofia post-strutturalista e i conflitti socio-ambientali sono uno degli ambiti di studio principali di questo approccio all'analisi delle relazioni tra società e ambiente (Robbins, 2012).

I *Tourism Studies* da tempo hanno prodotto riflessioni utilizzando le lenti concettuali che solo in seguito avrebbero trovato una maggiore formalizzazione nel campo dell'EP, senza usare esplicitamente questa definizione. Del resto, tutte le analisi che mettono in rapporto critico le scelte di economia politica con le loro conseguenze sull'ambiente possono essere definite Ecologia Politica. Comunque sia, gli studi sul turismo che utilizzano in maniera esplicita e maggiormente strutturata questa prospettiva analitica sono relativamente pochi e recenti e il contesto delle Dolomiti italiane, fatta eccezione per gli studi di Zinzani (2023a; 2023b) è un campo ancora largamente da esplorare. In questo quadro, faccio mie le parole di Douglas (2014) in riferimento al concetto di produzione della natura così come proposto dal geografo scozzese Neil Smith (1984):

Consider Smith's thesis in the context of sustainable tourism; the people that live and work in sustainable tourism and broader tourism areas develop everyday practices whereby they directly benefit from the land – these practices shape their lives as well as nature. The people and institutions at the top of the sustainable tourism network participating in tourism projects shape the landscape through their active engagement in tourism programs, by which their own conception of nature is produced through their activities (p. 10).

L'idea di produzione della natura, in parole povere, è l'idea che la natura sia una costruzione culturale, ma anche che l'interazione tra ambiente e società produca materialmente un paesaggio la cui materialità non



è astratta dai rapporti di produzione, ma che deve essere storicamente inserita in questi. È a partire da queste riflessioni teoriche che muovo per analizzare il caso del Collegamento sciistico tra la Val Comelico e la Val Pusteria. Oltre al collegamento qui oggetto della presente esposizione, che come già detto si inserisce nella volontà della società Drei Zinnen di creazione di un comprensorio unito alla ski area di Sillian, si deve considerare la progettualità del carosello dolomitico che dovrebbe collegare Cortina a Selva di Cadore e ad Arabba attraverso la costruzione di nuovi impianti. Una visione di imprenditori e politica, quindi, ben più ampia del singolo collegamento tra Padola e Sesto.

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE. – Il Comelico è un territorio parte del Cadore e dal punto di vista amministrativo è composto da cinque comuni: Santo Stefano di Cadore, San Pietro di Cadore, Danta di Cadore, Comelico Superiore (composto dalle frazioni Candide, Casamazzone, Dosoledo e Padola) e San Nicolò di Comelico. La valle rientra nei territori cartografati dalla Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), ovvero, quel progetto dell’Agenzia per Coesione Territoriale a favore di quelle zone lontane dai centri urbani, carenti di servizi e soggette a spopolamento. Un numero importante di abitanti di questi comuni trova impiego nell’adiacente Val Pusteria, circa 400 persone, un reddito senza il quale il benessere del Comelico non potrebbe essere garantito. Le strutture ricettive sono distribuite in maniera disomogenea sul territorio. Il comune di Comelico Superiore raccoglie circa il 50% delle presenze, Santo Stefano il 35%. Il documento prodotto per la SNA che illustra la strategia d’area sviluppata dalle istituzioni locali riassume le criticità del settore turistico in questo elenco:

- difficoltà ad esprimere una vocazione turistica ben definita e di una governance di promozione;
- offerta disomogenea nell’area di infrastrutture e servizi turistici;
- bassa stagionalizzazione dell’offerta;
- mancanza di formazione continua degli operatori turistici;
- necessaria qualificazione dei posti letto.

La crisi dell’occhialeria, settore che per decenni ha caratterizzato l’economia della valle ha spinto molte persone a trovare un impiego in altri settori, in particolare nel turismo. La produzione agricola ha subito un drastico calo, evidenziato dalla riduzione della Superficie Agricola Utilizzata: dal 38,6% del 1982 al 12,8% della superficie totale dell’area come evidenziato dal più recente censimento dell’agricoltura. Ho ritenuto necessario insistere su questo inquadramento territoriale che potrebbe ricordare un’impostazione geografico regionale un po’ desueta, per contestualizzare il conflitto che si struttura attorno alla costruzione degli impianti di risalita tra Padola (Comune di Comelico Superiore) e passo di Monte Croce Comelico.

4. STORIA DEL COLLEGAMENTO STACCO. – L’idea di collegare le due valli nasce agli inizi degli anni Duemila per volontà dell’amministrazione del comune di Comelico Superiore e dell’imprenditore Franz Senfter, presidente della Drei Zinnen Dolomites, la società che gestisce gli impianti di San Candido, Monte Elmo, Padola e Croda Rossa, e già magnate dell’industria dello speck. Dopo una serie di pareri negativi da parte della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per l’area metropolitana di Venezia e per le Province di Belluno, Padova e Treviso, nel 2023 il progetto ha ricevuto il parere positivo della commissione per la Valutazione Ambientale Strategica nel momento in cui la stazione di vetta di STACCO è stata abbassata sotto la cima dei Colesei. Il costo dell’opera ammonta a più di 40 milioni di euro. Di questi, 26 milioni sono a carico del Fondo dei Comuni di Confine e dunque sono fondi pubblici, mentre i restanti provengono dalla società bolzanina di Senfter.

L’idea di collegare con impianti di risalita il Comelico e la Pusteria – per la quale esiste già un progetto sempre di Senfter per collegare monte Elmo con la ski area austriaca di Sillian – ha ricevuto un importante sostegno a livello locale: commercianti, imprenditori e cittadini vedono in STACCO l’occasione per il rilancio economico della valle. Numerosi negozi hanno esposto alla loro entrata striscioni a favore del collegamento. Favorevole è anche l’associazione Comelico Nuovo il cui presidente è Francesco De Bettin, imprenditore nel settore dell’ingegneria, impianti e infrastrutture, presidente del CdA della holding DBA Group. Inoltre, capeggiato da Rinaldo Tonon, ex presidente della società Alta Val Comelico fino alla cessione alla Drei Zinnen, è sorto un comitato organizzato a sostegno del collegamento. Anche l’intero arco politico, da sinistra a destra, vede un’opportunità di sviluppo in questa opera. L’idea che porta questi attori a sostenere il progetto è che il collegamento porterà sviluppo economico e posti di lavoro nel settore turistico, il quale potrà ampliarsi grazie ad un nuovo afflusso di visitatori attirati dalla possibilità di raggiungere le piste da scii del comprensorio di Sesto e della Croda Rossa, unite nel 2014. Proprio per queste motivazioni, anche la sezione CAI Comelico,

in contrasto con il CAI nazionale, ha espresso il proprio sostegno, così come le Regole, cioè quelle antiche istituzioni familiari che proprietarie dei beni fondiari, i quali sono inalienabili e che non possono essere utilizzati per ambiti differenti dall'agro-silvo-pastorale. Infine, bisogna osservare come questa opera si inserisce in una più ampia progettualità di espansione infrastrutturale della montagna per volontà di quegli attori che hanno forti interessi economici.

5. IL CONFLITTO SOCIO-AMBIENTALE. – Se la società civile del Comelico sembra unanimemente schierata a favore di STACCO, esiste comunque una realtà di associazioni e cittadini contrari alla costruzione. Al di là dei singoli cittadini, Italia Nostra, Mountain Wilderness, LIPU, Federazione Nazionale ProNatura e WWF sono le associazioni che hanno impugnato davanti al TAR del Veneto le delibere del Comune di Comelico Superiore con cui sono state approvate le varianti relative al progetto e, quindi, la Valutazione Strategica Ambientale e la Valutazione di Incidenza della Regione. Più in generale, queste associazioni si oppongono al progetto per i diversi motivi.

Innanzitutto, STACCO insiste su due aree Natura 2000, la Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT3230089 “Dolomiti del Cadore e del Comelico” e il Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT3230078 “Gruppo del Popera, Dolomiti di Auronzo e del Comelico”). Inoltre, il collegamento con il Passo di Monte Croce interessa la zona buffer Dolomiti UNESCO Sistema delle Dolomiti Settentrionali. Il potenziale contributo allo sviluppo socio-economico che il progetto dovrebbe portare grazie alla maggiore attrattività turistica è messo in dubbio dal fatto che l'impianto è compreso tra i 1.600 ed i 1.200 metri di quota, quando sempre più studi – tra gli altri Matiu *et al.* (2020) – dimostrano come le precipitazioni nevose si stiano riducendo da anni, con una tendenza che nel futuro prossimo renderà non remunerativi gli impianti sciistici sotto ai 2.000 metri di altitudine. In questa prospettiva, l'unica soluzione possibile è l'utilizzo di neve artificiale, con i conseguenti elevati costi in termini economici e ambientali. I cosiddetti cannoni sparaneve richiedono la necessità di un bacino di accumulo delle acque, oltre a un consumo energetico non irrisorio. L'Associazione Mountain Wilderness riporta come

dati recenti dimostrano che per innevare un ettaro di pista occorrono circa 700 kWh di energia; a questo bisogna sommare il consumo energetico dei mezzi battipista, pari in media a 15 litri di gasolio per ogni ettaro. Applicando queste cifre alla superficie delle piste in progetto, si calcola che il consumo di energia per il mantenimento del collegamento per una stagione è equivalente a quello medio annuale di circa 300 famiglie di 4 persone (Mountain Wilderness, 2023).

Sempre dal punto di vista delle conseguenze ambientali si deve notare che le aree Natura 2000 sono alterabili solo per ragioni di sicurezza, di esigenze ambientali e di interesse pubblico, il quale è difficile da definire con precisione. Infine, sempre secondo Mountain Wilderness, il progetto viola la Convenzione delle Alpi, le dichiarazioni dell'Unione europea in merito ai cambiamenti climatici e della difesa della natura, le direttive degli anni Novanta e le norme di gestione dell'area (regole di convivenza). Luigi Casanova, presidente onorario di Mountain Wilderness Italia, riporta in un'intervista svolta nella primavera 2023, come i sindaci del Comelico abbiano previsto ancora nel 2018 un totale di circa 20 posti di lavoro a fronte di 26 milioni di euro investiti dal pubblico.

Non ritengo utile raccontare ogni sviluppo della battaglia, svoltasi soprattutto nel campo della giurisprudenza, che le associazioni che ho citato sopra hanno ingaggiato contro le amministrazioni. Le vicende, però, iniziano nel 2012, quando la Drei Zinnen proponeva l'espansione delle piste da sci sul Monte Elmo, ma l'opposizione degli ambientalisti aveva rallentato l'approvazione delle nuove piste. Nel settembre 2014, a San Candido, 1.400 persone tra cittadini, istituzioni e mondo dell'imprenditoria manifestano a favore del potenziamento delle infrastrutture sciistiche dell'area. La Provincia dà così il via libera ai progetti per la costruzione di un collegamento con il passo Monte Croce e quindi, in prospettiva, con il Comelico.

Nel dicembre del 2014 il Comune di Comelico Superiore ha inviato il *Preliminare del Rapporto Ambientale Preliminare della Variante n. 2/2014* perché fosse valutato dalla Valutazione Ambientale Strategica. Il documento riceveva parere negativo da parte della Soprintendenza. L'elevato pregio ambientale e paesaggistico non doveva essere intaccato da nuove infrastrutture.

Nel 2015 e nel 2017 la Soprintendenza ha espresso tre pareri negativi a causa dell'elevato impatto paesaggistico che STACCO avrebbe sull'area. Nel 2018, nonostante il Comune di Comelico Superiore abbia inviato tre richieste di revisione alla Soprintendenza, si è visto negare il via libera alla costruzione del collegamento. L'anno seguente il Ministero ha riconosciuto quegli elementi di valore ambientale che conferiscono

alla zona un pregio di interesse pubblico, decreto che il TAR cancellerà poco dopo. Il primo giugno 2019 si è svolta da Candide fino a Padola una marcia a favore dell'infrastruttura di collegamento, promossa da un numero rilevante di persone che vedono nel progetto la speranza di sollevare le condizioni economiche della valle e contrastare lo spopolamento. Nella prima metà 2021 il nuovo progetto di collegamento sciistico, che non prevede più l'arrivo degli impianti in cima al Col dei Colesei, ottiene parere positivo da parte della commissione VAS. Il 27 gennaio 2023 la Soprintendenza Archeologica, Belle arti e Paesaggio di Venezia, ha dato il via libera. Il progetto viene definito "progetto integrato per lo sviluppo turistico, culturale e socio-economico della Valle del Comelico". Proprio la valorizzazione di questo patrimonio storico-culturale è uno dei motivi che hanno portato all'accordo tra Comune di Comelico Superiore e Soprintendenza. La giustificazione è che grazie all'impianto di risalita saranno meglio fruibili e tutelati alcuni siti rilevanti, quali l'antica linea di confine tra Repubblica di Venezia e il Tirolo Asburgico di cui rimangono i cippi, il Vallo Alpino, una fortificazione della Prima Guerra mondiale. Più genericamente, per merito di STACCO verrebbero messi in rete e valorizzati di tutti i luoghi di rilevanza storico-culturale del Comelico. A questa giustificazione si aggiunge la narrazione legata alla sostenibilità ambientale. Secondo il Sindaco Staunovo Polacco e la Drei Zinnen, gli impianti di risalita permetterebbero di raggiungere le destinazioni senza l'uso di autovetture riducendo così le emissioni di carbonio e il traffico individuale. La validità di queste argomentazioni è tutta da dimostrare, in quanto è innegabile come le tempistiche di percorrenza si allungerebbero per percorrere pochi chilometri ad un prezzo di molto superiore a quello affrontato dall'uso di mezzi privati.

Le associazioni e, in particolare, Mountain Wilderness Italia, sono state i principali protagonisti di opposizione al progetto STACCO. Le singole voci dissonanti, fatta eccezione per i membri del comitato "per altre strade", un gruppo di cittadini e cittadine del Comelico impegnate nella tutela del territorio, faticano ad emergere. Durante i primi giorni di ricerca sul campo ho avuto modo di parlare con una persona che si oppone al progetto e di cui riporto anonimamente quanto mi ha detto "Sì, ci sono singoli cittadini contrari, ma non si espongono. È un'atmosfera mafiosa, tu non puoi dire di essere contrario, altrimenti rischi dei dispetti. Magari non trovi lavoro. È logico che una famiglia che ha figli che cercano lavoro sono intimidite". C'è poi il caso di una cittadina che intervistata da un quotidiano locale ha chiesto di rimanere anonima per paura di quelli che il mio contatto ha chiamato "dispetti".

Oltre al piano giuridico e a quello della piazza, lo scontro tra sostenitori e detrattori si è svolto anche sulle piattaforme social e una martellante campagna mediatica da parte dei quotidiani locali ha orientato l'opinione pubblica.

In merito alle criticità esposte ho interloquito con le istituzioni che premono per la costruzione dell'impianto. Il sindaco di Comelico Superiore, Marco Staunovo Polacco, interrogato in merito al timore esposto soprattutto da "per altre strade" che la Val Comelico possa diventare una sorta di enorme parcheggio per i turisti che vogliono andare a sciare in Val Pusteria, ha ammesso il rischio sottolineando la mancanza di strutture ricettive adeguate, sia per quanto riguarda il numero, che la qualità. Per questo, afferma, "Il Comune sta attuando un piano degli interventi per favorire le attività turistico ricettive e alle attività produttive in genere. [...] stiamo cercando una forma di collaborazione pubblico privato dove si possa intervenire per creare nuovi servizi, nuove attività ricettive e ci sono arrivate nell'arco di un anno e mezzo circa 130 richieste". Mentre il CAI Comelico, nella persona del suo presidente Gianluigi Topran D'Agata, ha minimizzato i timori delle associazioni e le preoccupazioni riguardo ai cambiamenti climatici: "C'è una parte della scienza che afferma che queste cose potevano dirle alla fine del Settecento e dell'Ottocento. Quello che possiamo fare è ridurre l'inquinamento. Non so cosa possa fare la piccola Europa mentre il mondo fa diversamente, il new deal ci impone dei sacrifici. [...] ora con i cannoni sparaneve si fa neve anche con due gradi sopra a zero". All'udire queste parole, come dottorando in geografia, mi sono trovato disorientato poiché le questioni che implicano questo tipo di dichiarazioni sono molteplici, ma mi limito a poche e banali osservazioni. Da un lato, da parte del CAI c'è il rispetto dell'autonomia delle sezioni e il riconoscimento delle necessità delle comunità locali. Dall'altro, la liceità di tali affermazioni si inserisce in una più ampia visione dell'ambiente e dei pareri della comunità scientifica da parte del Club, che, godendo di un peso importante, orienta politiche e opinione pubblica. Lo pongo come provocazione perché non è questa la sede per discuterne, ma faccio notare come il CAI abbia recentemente organizzato un tavolo di lavoro dal titolo "Il CAI per il Capitale Naturale". Un linguaggio che si riferisce all'ambiente con termini mercificanti ed estrattivistici e che evidenziano le strutture epistemologiche sottese alla concezione che il Club Alpino Italiano ha fatto proprie.

Ma anche altre persone che ho avuto modo di intervistare, cittadini della valle, hanno espresso la loro speranza sulle possibilità che il collegamento possa risollevarle le sorti della valle.

6. CONCLUSIONI. – Dopo aver esposto le vicende, porto alcune riflessioni che verranno sviluppate ulteriormente durante la ricerca.

Da questo conflitto emergono diverse contraddizioni che meritano di essere messe in luce. La prima è quella del ruolo dell'UNESCO. L'organizzazione, infatti, non sembra essersi imposta nel dibattito e ci si dovrebbe interrogare, non solo su qual è il suo ruolo e le relazioni di potere che vi si strutturano attorno, ma anche quale idea di ambiente e di montagna essa promuove e veicola. La tutela dell'UNESCO sembra funzionare maggiormente come strategia di marketing da parte delle amministrazioni che ricadono nell'area patrimonio dell'umanità, più che come strumento di tutela. In secondo luogo, una contraddizione che è possibile osservare è quella sulla titolarità delle scelte sul territorio. Da una parte vi è una fetta maggioritaria di abitanti del Comelico che si schierano a favore del collegamento, a dispetto degli impatti ambientali e paesaggistici dell'opera, dall'altra vi sono associazioni di provenienza esterna al territorio e principalmente urbana che spingono per uno sviluppo diverso, proponendo anche soluzioni di investimento alternative per i 26 milioni di fondi di confine. Una parte consistente della letteratura accademica sulla montagna e più in generale sui territori marginali esalta il ruolo delle comunità locali, dando per scontato che queste siano naturalmente portate a saper coniugare le esigenze di sviluppo socioeconomico con tutela ambientale. A ben pensarci è la vecchia contrapposizione tra urbano e rurale che si ripropone. Nella stessa intervista a Luigi Casanova che riportavo più sopra, afferma una cosa precisa: "Non è vero quello che dice Annibale Salsa che sono i montanari ad aver salvato la montagna, era solo perché non sapevano guidare la ruspa, ma ora i montanari stanno svendendo la loro montagna". Senza la pretesa di trovare una risposta a questo problema, credo che il tema dell'autodeterminazione e delle decisioni sul territorio sia da problematizzare. Questo è certamente un punto che può contribuire ad una geografia critica che sia capace di andare oltre certi stereotipi neo-ruralisti e neo-comunitaristi.

Il modello di sviluppo proposto dalle amministrazioni e dall'imprenditoria è un modello risalente a decenni addietro, ora messo in crisi dal riscaldamento globale, senza tenere conto della competizione territoriale che al momento sta mostrando come forme di turismo differenti siano vincenti. Non mi riferisco tanto a forme di slow tourism, sebbene vi siano casi virtuosi, ma a diverse esigenze di consumo da parte dei turisti. Tutto ciò si inserisce in un quadro più ampio di quello che le associazioni ambientaliste definiscono un vero e proprio attacco infrastrutturale alla montagna. I progetti di collegamento e di costruzione di nuovi impianti sciistici sotto i 2.000 metri sono numerosi. La "messa a valore" del territorio sembra corrispondere alla costruzione di nuove infrastrutture a favore di interessi privati. Questo è un problema di governance della montagna dal momento che, escludendo alcuni casi lungimiranti come in Alto Adige, tutti gli attori sembrano appiattiti su un modello di sviluppo che non riesce a contrastare i problemi dei territori, primo su tutti, lo spopolamento.

Queste relazioni di potere, soprattutto economiche, e gli immaginari geografici della montagna, che si articolano tra luoghi idealizzati ed esigenze di consumo, contribuiscono a produrre materialmente e culturalmente la montagna che non è un'entità statica, ma un processo complesso influenzato da molti attori.

BIBLIOGRAFIA

- Douglas J.A. (2014). What's political ecology got to do with tourism? *Tourism Geographies*, 16(1): 8-13.
- Matiu M. et al. (2020). Observed snow depth trends in the European Alps 1971 to 2019. *The Cryosphere Discussions*, 1-50.
- Nepal S.K., Saarinen J. (2016). *Political Ecology and Tourism*. London: Routledge.
- Robbins P. (2012). *Political Ecology: A Critical Introduction*. New York: Blackwell.
- Smith N. (1984). *Uneven Development: Nature, Capital, and the Production of Space*. Athens: University of Georgia Press.
- Zinzani A. (2023a). Geografie della crisi eco-climatica in montagna: produzione sociale dell'ambiente e futuri contesi nelle Dolomiti. *Rivista Geografica Italiana*, 4: 68-91.
- Zinzani A. (2023b). The contested environmental futures of the Dolomites: A political ecology of mountains, *Geographica Helvetica*, 78: 295-307.

RIASSUNTO: Il presente contributo analizza il conflitto socio-ambientale sorto attorno alla costruzione di un collegamento sciistico tra la Val Comelico e la Val Pusteria. Utilizzando gli strumenti della geografia critica del turismo e dell'ecologia politica, questa riflessione si inserisce nel contesto di un progetto di dottorato sul rapporto tra turismo, ambiente e comunità locali nel contesto delle aree interne delle Dolomiti venete.

SUMMARY: This contribution analyses the socio-environmental conflict that arose around the construction of a ski link between Val Comelico and Val Pusteria. Using the tools offered by the critical geography of tourism and political ecology, the research is part of a PhD project on the relationship between tourism, environment and local communities in the context of the inner areas of the Veneto Dolomites.

Parole chiave: montagna, turismo, ecologia politica, comunità locali, aree interne, Dolomiti

Keywords: mountain, tourism, political ecology, local communities, inner areas, Dolomites

*Università di Bologna, Dipartimento di Storia, Culture e Civiltà; valerio.salvini2@unibo.it

SESSIONE 13

*ECOLOGIA POLITICA, POSIZIONI
DECOLONIALI E TERRITORIO:
RIFLESSIONI A PARTIRE
DAL CONTESTO ITALIANO*

MICHAEL TORTORELLA*

DECOLONIZZARE LA CRISI SOCIO-ECOLOGICA A TARANTO: L'ABITARE IN UNA ZONA DI SACRIFICIO NEL QUADRO DELL'ECOLOGIA-POLITICA

1. LE RADICI COLONIALI E PATRIARCALI DEL RICATTO SALUTE-LAVORO-AMBIENTE. – Quella di Taranto è la storia di una città del Sud-Italia storicamente militarizzata e industrializzata in virtù della sua posizione strategica a livello geografico. La storia della contemporanea crisi socio-ecologica di Taranto è, quindi, una storia “antica”, cominciata molti decenni fa. Si impone, fin da subito, come il risultato di una progettualità politica patriarcale e coloniale che ha imposto sul territorio la modernità come sistema culturale dominante e la logica capitalistica come sistema socio-economico egemonico. Con il termine crisi socio-ecologica, si propone di espandere le intuizioni marxiane circa la relazione strutturale tra capitalismo e crisi, dove l'ecologia-politica legge queste crisi in quanto sottomissione strutturale della sfera della riproduzione sociale, biologica ed ecologica all'interno della dinamica di accumulazione capitalistica (Benegiamo, 2020).

In questa prospettiva, il territorio tarantino è un luogo attraverso cui analizzare i processi materiali e discorsivi che trasformano un certo spazio in una “zona di sacrificio”. La città di Taranto è stata dichiarata tale nel Rapporto del Consiglio dei Diritti Umani dell'ONU (2022), dove si afferma che “le zone di sacrificio rappresentano la peggiore negligenza immaginabile dell'obbligo di uno Stato di rispettare, proteggere e realizzare il diritto ad un ambiente pulito, sano e sostenibile” (Human Rights Council, 2022, p. 2).

Già nel 1979 Salvatore de Rosa, militante e studioso delle conseguenze irreversibili prodotte dall'industrializzazione nociva a Taranto, mostrò come quel processo guidato dallo Stato si poneva fin dal principio in contrasto con una reale visione di progresso, attraverso un intervento strutturale sui processi territoriali che si mostrarono subito incompatibili con un miglioramento sostanziale della “qualità della vita” (De Rosa, 1979).

La condizione socio-ecologica attuale di zona di sacrificio permette di comprendere le radici di un discorso dominante, fondato su una visione della Taranto moderna, che può essere utile per comprendere come si sia prodotta una costruzione coloniale dell'idea di Mezzogiorno, dove sviluppo e progresso sono sempre narrati quali strumenti risolutivi all'arretratezza culturale del Mezzogiorno (Conelli, 2022). La trasformazione di Taranto in zona di sacrificio, infatti, può essere compresa guardando in primo luogo al piano materiale, che crea le condizioni del ricatto salute-lavoro-ambiente e incatena la comunità abitante-transitante – costituita anche dai flussi migratori legati alla nocività industriale – e che produce precarietà economica, sociale, sanitaria ed esistenziale. Inoltre, l'analisi si deve focalizzare sul piano discorsivo – delle narrazioni a livello istituzionale sia locale che nazionale e transnazionale – che normalizza e depolitizza la violenza strutturale prodotta dalla crisi socio-ecologica¹ (Farmer, 2004). Per comprendere come è avvenuto il processo di appropriazione dello spazio fisico, vitale e politico di Taranto è quindi necessario analizzare la narrazione dominante la quale, intrecciandosi alla progettualità politica tarantina, ha privato la comunità delle risorse necessarie ai processi di autodeterminazione e benessere collettivo, attraverso la retorica dell'invenzione dello sviluppo. A riguardo, il pensatore ecologista decoloniale Arturo Escobar critica il concetto di sviluppo in quanto invenzione epistemologica del pensiero moderno, sostenendo che il suddetto paradigma è stato utilizzato come strumento discorsivo e materiale per l'appropriazione del territorio e lo sfruttamento delle risorse da parte delle potenze occidentali nei paesi del Sud Globale (Escobar, 2014).

Entro tale prospettiva si pone la nascita e lo sviluppo del polo siderurgico Ex Ilva (oggi Acciaierie d'Italia) in relazione a una progettualità politica complessiva rispetto ai processi territoriali e sistemici che ha

¹ Paul Farmer coniò il termine di violenza strutturale per fornire un punto di partenza per lo studio di come dinamiche sociali e processi storici producono morte e dolore in molte parti della terra. Attraverso questo concetto di violenza strutturale volle mostrare come la sofferenza è “strutturata” da forze e processi storicamente dati che cospirano tramite la routine nel limitare la capacità di azione: limiti prodotti dal razzismo, sessismo, violenza politica e povertà opprimente (Farmer, 2004).



prodotto. Nel 1965 venne inaugurato il IV polo siderurgico Ilva, limitrofo al quartiere Tamburi, costruendo sul territorio tarantino non solo una struttura industriale con una superficie di dimensioni superiori alla città stessa (1.500 ettari) ma, soprattutto, un progetto politico che penetrerà direttamente nella carne, nella pelle e nelle menti, dove la crisi socio-ecologica diverrà principio regolatore della vita quotidiana di questa zona marginale, un meccanismo che Isabella Mongelli definisce “la vita che salta tra i veleni” (Mongelli, 2022). Fin dall’inizio, il progetto di costruzione dell’Ilva portava, infatti, con sé conseguenze irreversibili che solo a partire dall’inizio degli anni Novanta (DPCM 30/11/1990 dichiara Taranto ad elevato rischio di crisi ambientale) iniziano ad essere tangibili e problematizzate. Tra queste, le più rilevanti si riferiscono all’emigrazione di una fetta di popolazione contadina dai quartieri limitrofi in risposta all’offerta di lavoro delle industrie; a ciò va aggiunta la monopolizzazione e maschilizzazione del mercato del lavoro e dell’economia tarantina, e con conseguente forte migrazione giovanile e marginalizzazione socio-economica della popolazione femminile. Questo processo di marginalizzazione è rintracciabile anche rispetto alla produzione di specifiche patologie che interrogano come s’interessa l’oppressione di genere con la violenza socio-ambientale, tra cui l’endometriosi e la contaminazione del latte materno che rende anche visibile anche l’inefficienza dei servizi minimi di welfare, istituzioni sociali fondamentali per la riproduzione sociale della vita come i presidi sanitari di base completamente precarizzati e subordinati alla logica del ricatto salute-lavoro-ambiente. Silvia Federici, nel suo celebre *Calibano e la strega*, mette in critica la presunta oggettività della bio-medicina moderna, svelando l’esercizio del potere maschile che vi è alla base e che storicamente ha segnato i corpi delle donne, persone queer e trans: dalle teorie misogine di Ippocrate, alla diagnosi di isteria che ha portato alla caccia delle streghe, alla medicalizzazione e patologizzazione della disforia di genere, alla detenzione e morte (Federici, 2015, p. 201). In questo senso, il ricatto salute-lavoro-ambiente non solo ingabbia la sopravvivenza di una comunità a un modo di (ri)produzione sociale, incompatibile con la sussistenza della comunità stessa, ma al contempo la espropria delle risorse fondamentali per l’accesso alla cura delle molteplici patologie prodotte dalla contaminazione.

Il quadro che si delinea successivamente alla costruzione del IV polo siderurgico condanna la comunità tarantina a una vita segregata dalla crisi socio-ecologica, intesa, da un lato, come la conseguenza di un sistema socio-economico basato sulla monocultura imposta alla produzione d’acciaio e, dall’altro, come una crisi della cura quotidiana che rende patologica la complessità del vivere. Per chiarire questo passaggio bisogna fare riferimento alla riflessione ecosofica del filosofo francese Felix Guattari, che legge la crisi socio-ecologica attraverso tre diverse dimensioni ecologiche, fra le quali rientra anche quella mentale. Egli osserva come la condizione della patologia non sia l’effetto della malattia in sé, ma il riflesso delle dinamiche di potere che rendono patologica l’esperienza vissuta del quotidiano (Guattari e La Cecla, 2019, p. 13).

Guardare alla storia di Taranto attraverso il metodo decoloniale permette inoltre di evidenziare l’imposizione discorsiva della monocultura dell’acciaio come unica possibile economia per la città. Lo sviluppo delle industrie pesanti in aree selezionate della periferia meridionale era ed è, infatti, funzionale alla competitività del “vero cuore” del capitalismo italiano dell’epoca, cioè del triangolo industriale Genova-Milano-Torino.

Nel secondo dopoguerra, il governo italiano delineò un piano di parziale industrializzazione nel Sud finalizzato a rendere il Meridione non autonomo e competitivo rispetto al Nord, ma strumentalmente compatibile alle esigenze delle industrie settentrionali. Sul piano materiale, la colonialità insita nell’approccio all’industrializzazione del Sud si esprime in una progettualità economico-politica che struttura il Meridione come fornitore di prodotti di base (principalmente acciaio e prodotti chimici) e riserva finale di manodopera a basso costo per l’industria settentrionale. Sul piano discorsivo, la colonialità si esprime nella costruzione del Meridione come terra da salvare e liberare dall’arretratezza agricola dei meridionali, come popolo chiamato a dimostrare docile gratitudine per le possibilità di lavoro “concesse” loro dal Settentrione. Come suggeriscono Adorno e Neri Serneri (2009), la scelta di localizzare impianti industriali di grande impatto nel Sud era principalmente dovuta a vantaggi geografici, quali l’abbondanza di acqua e la presenza di porti già operativi, ma ebbe come risultato la distruzione di attività economiche preesistenti e la cancellazione di alternative, trasformando ogni sito in una specifica monocultura industriale. Rispetto a ciò, Gramsci evidenziò, in alcune righe de *La Questione Meridionale*, il processo di razzializzazione del Sud Italia e delle isole, definendole “colonia da sfruttamento” e affermando che nell’ideologia del Nord “il Mezzogiorno è la palla di piombo che impedisce più rapidi progressi allo sviluppo civile dell’Italia; i meridionali sono biologicamente degli esseri inferiori” (Gramsci, 2014). Da queste parole, possiamo comprendere come nello sviluppo industriale del sistema capitalistico italiano, la colonialità trovi la sua espressione nell’idea di esportare progresso e civiltà in quei popoli etichettati come arretrati.

Questi processi materiali e discorsivi rappresentano le radici strutturali attraverso cui si è imposto su Taranto uno specifico modello di organizzazione della vita e dell'abitare che, pian piano, ha trasformato il territorio tarantino in "zona di sacrificio". È possibile notare come, negli ultimi cinquant'anni, Taranto sia diventata gradualmente un'area "sacrificale" distinta da un'alta concentrazione di attività inquinanti variamente legate alla produzione di acciaio, alla raffineria e alle discariche di rifiuti, con un progressivo degrado dell'ambiente urbano.

La produzione di ingiustizia socio-ambientale a Taranto può essere pienamente compresa solo decostruendo la rigida divisione secolare del lavoro in termini sociali e spaziali. Il paradigma dello sviluppo industriale sopra descritto si interseca, infatti, con un sistema di valori profondamente patriarcale e produttivista che sostiene l'emergere della classe lavoratrice maschile come "protagonista sociale".

Parallelamente, discorsi tradizionali a sostegno del modello del *male breadwinner* e del buon padre di famiglia hanno paradossalmente accompagnato e giustificato il sacrificio degli uomini in un lavoro rischioso per il benessere loro e delle loro famiglie. Da questo punto di vista, la divisione sessuale e di genere del lavoro può essere letta come base per il ricatto del lavoro, ponendosi quale condizione fondamentale della crisi socio-ecologica ed effetto di un sistema di dominio basato sulla produzione di disuguaglianze di genere (Barca e Leonardi, 2018, p. 7). Nella divisione di genere del lavoro avviene un processo di separazione e di delega dei lavori, ovvero alle donne è stato storicamente imposto di svolgere il lavoro riproduttivo, cioè di prendersi cura della forza-lavoro socialmente necessaria per la riproduzione del suddetto modello dominante. In questi termini, la fabbrica struttura direttamente la famiglia, ovvero uno dei luoghi primari appartenenti alla sfera della riproduzione sociale, che diviene punto d'intersezione tra modo di produzione capitalista e modo di riproduzione espressamente patriarcale.

A Taranto, le cose iniziarono a cambiare nei primi anni Duemila, quando emersero lotte e rivendicazioni da soggettività in lotta che pur non partecipando attivamente al processo produttivo nocivo della fabbrica ne subivano le conseguenze. Non si riconobbe più quindi solo la fabbrica come espressione centrale delle contraddizioni del capitale e le sue relative forme di conflitto socio-politico, ma soprattutto il territorio, inteso nella sua complessità del vivere, come nuovo spazio di comprensione e di lotta. La messa in discussione del ricatto salute-lavoro-ambiente comincia a permeare lo spazio domestico, le scuole, gli ospedali, le piazze e ogni luogo dove si spazializza e si rende tangibile la crisi socio-ecologica. A partire da ciò, nacquero lotte, determinate da una convergenza di attivismo per la salute pubblica e ambientale, che iniziarono a scuotere la normalità produttivista dell'operaio. Le donne svolsero un ruolo di primo piano in questa fase, guidando e partecipando attivamente a organizzazioni e comitati locali vecchi e nuovi. A testimonianza di ciò, i lavoratori furono colpiti inevitabilmente da questo processo di risveglio collettivo. In un'intervista raccolta dal documentario cinematografico "Polmoni d'acciaio", un operaio Ilva racconta come lui e i suoi compagni di lavoro furono improvvisamente colpiti dalla scoperta che il loro "sacrificio" come capifamiglia e lavoratori in un ambiente rischioso era insignificante, perché le tossine industriali erano sfuggite dai cancelli della fabbrica ed entravano nei corpi delle loro mogli e figli².

Successivamente, nel 2017, grazie all'attivismo del movimento studentesco tarantino, di cui vi facevano parte organizzazioni sindacali, associazioni, collettivi e altri percorsi trasversali, nacque "Non Una Di Meno Taranto", che cercò di dare nuova linfa, attraverso un posizionamento femminista intersezionale, alla lotta contro l'ingiustizia socio-ambientale. Rispetto a ciò, risulta centrale la riflessione che i movimenti femministi-transfemministi assieme a quelli ecologisti hanno posto sulla produzione di specifiche malattie croniche prodotte dalla crisi socio-ecologica, tra cui l'endometriosi che colpisce maggiormente donne e persone con utero. L'attivista e studiosa Ilenia Iengo, a partire dalla sua esperienza eco-politica situata nella Terra dei Fuochi, una zona della Campania denominata tale a causa della produzione illegale di discariche di rifiuti, nel ripolitizzare il suo rapporto con l'endometriosi, mostra come le sostanze tossiche quali diossine e Pcb, imbevendo il territorio, abbiano attraversato il confine poroso tra il dentro e il fuori dell'organismo, producendo lesioni, alimentando e rendendo sempre più familiare il dolore. A partire dalla riappropriazione della sua condizione di malata cronica, Iengo mette in evidenza come si produca un complesso sistema di oppressione dove molteplici forme di violenza agiscono e si sostengono vicendevolmente (Iengo, 2022).

Non è un caso, quindi, che anche Taranto risulti tra le città con il maggior tasso di diffusione della suddetta malattia, confermato anche da uno studio dell'Asl Taranto e dell'Università di Bari che ha mostrato la

² Lungs of Steel, *Local Resistance against Global Injustices*. <https://www.youtube.com/watch?=bNK7br4n1YE>.

stretta correlazione tra la diffusione della malattia e inquinamento ambientale (2016). Inoltre, il lavoro di cura svolto dalle donne e dalle soggettività femminilizzate viene invisibilizzato, con la conseguente negazione dei processi di autodeterminazione di quest'ultime e in generale di tuttø coloro condannatø a questa complessità del vivere. L'esperienza del dolore, della morte e del lutto di questa comunità emerge come esito di un esposoma alla vita moderna (Marya e Patel, 2022) che fin dalle sue origini condanna una parte della città all'esclusione sociale e al deterioramento biologico. Il processo di esposizione dei corpi sociali all'esaurimento fisico e ai rischi biologici derivanti dalla crisi socio-ecologica sul territorio tarantino può essere ricondotto a quello che Mbembe (2020) definisce "brutalismo" ovvero un processo contemporaneo "attraverso il quale il potere, come forza geomorfa, si costituisce, si esprime, si riconfigura, agisce e si riproduce", dove la tossicità, cioè la moltiplicazione delle sostanze chimiche e dei rifiuti e le conseguenti patologie che si riproducono, diviene una dimensione strutturale del presente dove bisogna prendere coscienza di dover vivere in prossimità della propria morte. Le disuguaglianze socio-spaziali costitutive del suddetto modo di organizzare la vita producono una precarietà socio-economica che si interconnette a una normalizzazione e patologizzazione della malattia e del rischio di morire. Diseguaglianze sociali che, nelle loro plurime forme, si esplicitano nelle pratiche spaziali all'interno di questo territorio, che viene continuamente riprodotto all'interno della tensione tra "zona di sacrificio" e margine di liberazione, inteso, come luogo capace di offrirci la possibilità di una prospettiva radicale da cui guardare, creare, immaginare alternative e nuovi mondi (bell hooks, 2020).

2. CONCLUSIONI. IL DIRITTO ALLA TARANTO POST-ILVA: TRA IL NULLA CHE AVANZA E MARGINE DI NUOVI MONDI. – "Taranto è una città fatta di tante e diverse città, talvolta distanti e indifferenti, con storie antiche e contemporanee che ne fanno uno straordinario luogo culturale, con una stratigrafia a cielo aperto di storie millenarie e laboratorio vivo delle trasformazioni del mondo contemporaneo" (OCSE, 2016, p. 2).

Taranto, oggi, è al centro di ipotetiche e possibili riconfigurazioni strutturali volte a una ri-articolazione e affermazione della governance ambientale che vede questo territorio come una possibilità e risorsa da sfruttare. A partire dai tentativi di gentrificazione del quartiere Borgo Antico, legati anche all'affermazione del turismo crocieristico, si palesa un'ulteriore forma di crisi socio-ecologica. Ciò che è in atto è quello che Luigi Pellizzoni (2011) definisce *expertise*, vale a dire una strategia di depoliticizzazione delle politiche ambientali che naturalizzano le visioni di queste strategie politiche. L'obiettivo di questa strategia è di promuovere una narrazione evidenziata e costruita attraverso la naturalità del provvedimento, intesa come l'unica possibilità adeguata e giusta nella promozione di politiche di governance dell'ambiente.

Se da un lato vi si pongono nuovi scenari speculativi ed esclusivi, dall'altro vi può essere un'opportunità per rivendicare un diritto alla "Taranto Post-Ilva", inteso come capacità di rompere con questo modello di organizzazione socio-spaziale precarizzante per una riappropriazione del rapporto tra corpo-territorio. In questo quadro, corpo e territorio non sono due realtà contrapposte, ma una stessa "composizione di affetti, risorse e possibilità in relazione con gli altri corpi e altre forze non umane" (Gago, 2023, p. 23).

Per avvalorare la forza materiale e simbolica che rappresenta il quartiere Tamburi, descriverò due momenti vissuti in prima persona e che hanno costituito delle tappe importanti rispetto alla costruzione di un processo assembleare volto al superamento del ricatto salute-lavoro-ambiente a partire dalla necessità di decidere sui propri corpi e sul proprio territorio. Questi momenti risalgono specificamente al corteo nazionale del 4 maggio 2019 "Per la chiusura di tutte le fonti inquinanti e contro le grandi opere inutili", che ha avuto come principale obiettivo di attraversare collettivamente le strade del quartiere adiacenti allo stabilimento siderurgico, sotto un'incessante pioggia che ben si adattava quale cornice del contesto sociale segnato dalla rabbia collettiva espressa dalle soggettività presenti al corteo. Questo evento assunse una connotazione duplice: da un lato dare la possibilità a chiunque partecipò di vedere, sentire e toccare la violenza materiale che esercita e riproduce l'abitare in una zona di sacrificio; dall'altro, fu l'occasione per mostrare come questo margine rappresenti uno spazio vissuto per chi lo abita: (re)esistere, nonostante tutto, evidenziando come nella nostra terra la morte non è un processo biologico naturale ma è determinata da una logica di potere e di accumulazione capitalistica che la normalizza quale strumento di controllo e di gerarchizzazione sociale dei corpi. Riprendendo le parole della scrittrice femminista Gloria Anzaldúa "la lotta è sempre stata interiore e si svolge nei terreni esteriori. Niente accade nel mondo 'reale' se prima non accade nelle immagini all'interno della nostra mente" (2020, p. 105). La novità rispetto ai conflitti e alle mobilitazioni precedenti fu il riconoscimento che i corpi sono strumento e campo politico da sperimentare e reinventare, con la convinzione che la rivendicazione di decidere sul proprio corpo non può slegarsi da quella di autodeterminarsi sui propri territori.

Il secondo evento risale, invece, al luglio 2019 in continuità con il percorso assembleare: le due scuole del quartiere Tamburi, “Deledda” e “Vico-De Carolis”, divennero luogo centrale sia di ulteriore manifestazione della crisi socio-ecologica sia di conflitto socio-ambientale. Durante quei giorni, tra abitanti del quartiere, studente, fuorisede, donne e madri in lotta, operai/e, disoccupatè e bambinè si svilupparono pratiche solidali e collettive, nelle quali – pur senza conoscersi – si affermò la volontà di riconoscersi nelle esperienze di sofferenza e di rabbia. Inoltre, per evidenziare come il rapporto dinamico con la crisi socio-ecologica sia in continua riconfigurazione, durante i giorni di occupazione, un ragazzo vicino alle lotte del proprio quartiere e alle occupazioni perse la vita durante il tragitto mentre andava a “lavorare” presso lo stabilimento siderurgico. Da questo evento scaturì un contrasto di emozioni che rendevano palese cosa avesse determinato quel principio di esclusione del quartiere: il privilegio di chi riesce a vivere a discapito di chi viene espropriato di ogni strumento per la ricerca di quello che può essere un desiderio comune e collettivo: un mondo migliore, inteso come spazio fisico e vissuto dove la libertà di essere, vivere, coabitare è sostanziale e materiale.

Le occupazioni, pertanto, non furono solo occasione di conflitto rispetto alla violenza istituzionale che si stava manifestando in quei giorni. Furono per moltè di noi il luogo di rielaborazione e di condivisione di ciò che le infrastrutture inquinanti hanno prodotto in termini di traumi sociali, psicologici e fisici. La compressione spazio-temporale degli eventi, durante quelle giornate di mobilitazione e occupazione vide da un lato il potere esercitato sulle nostre esperienze vissute e dall’altro la necessità di sperimentare, nella bellezza della loro spontaneità, forme di tutela e cura collettiva. La teorizzazione dello spazio di bell hooks diviene, a questo proposito, un possibile strumento interpretativo del quartiere Tamburi. Sperimentazioni di luoghi dove poter “immaginare possibili futuri”, “dove poter vivere in maniera diversa” dove nuovi e possibili “viaggi teorici” si connettono ad un processo di auto-guarigione e di liberazione collettiva. Riprendendo le sue parole, bell hooks afferma che “la teoria non appartiene a qualche addetta/o ai lavori e non è deputata a un luogo specifico, ma è qualcosa che chiunque può esercitare senza necessariamente conoscerne o possederne il nome. Questa teoria parla a diversi tipi di pubblico; attraversa confini; trasforma le coscienze; funge da catalizzatore per il cambiamento sociale” (bell hooks, 2020, p. 128).

L’occupazione diviene luogo e pratica che riflette i rapporti tra i contenuti dei diritti, la natura dei soggetti che li rivendicano e le forme assunte dal conflitto per ottenerli, dove questi luoghi divengono testi scritti e da scrivere. I modi attraverso cui da un lato si sono costruite le forme e le pratiche comunitarie durante l’occupazione e dall’altro le rivendicazioni basate sui bisogni e desideri della medesima, richiama fortemente la riflessione lefebvreiana sul concetto di *eterotopia*, che fu coniato dal filosofo post-strutturalista Michel Foucault, per indicare quegli spazi della contemporaneità che pur essendo connessi ad altri, tendono a sospendere, neutralizzare ed invertire i rapporti, spaziandosi come dei non-luoghi. In critica con la visione foucaultiana, Lefebvre, invece, attraverso l’eterotopia, delinea degli spazi di possibilità liminali dove “qualcosa di diverso” non è solo possibile ma necessario per definire traiettorie rivoluzionarie. Queste traiettorie nascono da ciò che le persone fanno, sentono, percepiscono e riescono ad articolare quando sono alla ricerca di un senso alla loro vita quotidiana. Per Lefebvre si tratta della possibilità di un’azione collettiva che trasformi l’esistente e le pratiche spaziali che, nella loro dinamicità e rinegoziazione, pongono in tensione i rapporti di privilegio e di dominio che si impongono sul paesaggio della città (Lefebvre, 2014).

A partire da queste considerazioni, il diritto alla Taranto Post-Ilva può assumere significati diversi in base a chi lo produrrà e quali ipotetici conflitti e trasformazioni si genereranno. L’accesso alla città inteso come l’opportunità di esistere e rivendicare il proprio spazio di rappresentazione ed espressione diviene una delle tante possibili lotte che la comunità tarantina dovrà porre al centro della propria quotidianità, per contrastare quello che può essere un ennesimo tentativo di espropriare il suddetto diritto. Non solo, ritessere quel legame che riconosce l’influenza reciproca tra corpo-territorio potrebbe produrre un nuovo rapporto di significazione con le nature, intese come necessità di nuovi metabolismi urbani e nuovi modi di abitare. Decolonizzare la crisi socio-ecologica si pone come tentativo non solo di riconoscere i meccanismi di potere, privilegio e di classe, che strutturano gli spazi – sia nella loro accezione simbolica sia materiale – ma soprattutto è un tentativo di riscrivere la storia partendo da quei corpi sociali che sono stati storicamente marginalizzati ed oppressi. Per questa ragione, il pensiero decoloniale non fa solo riferimento alla decolonizzazione dal colonialismo: fa riferimento alla colonialità. E non volge il suo sguardo unicamente ad un periodo passato, ma ha la forma del presente, poiché il problema, oggi, non riguarda solo la liberazione di quei territori che ancora continuano ad essere dominati da forme di colonialismo come Puerto Rico o la Palestina, ma anche processi di liberazione dei territori della mente, dell’essere e del potere, cioè decolonializzati. Ripensare sistemi-mondi alternativi migliori, dove nessun tipo di confine e nessuna violenza strutturale lederà il diritto pluriversale di esistere (Borghi, 2020).

BIBLIOGRAFIA

- Adorno S., Neri Serneri S. (2009). *Industria, ambiente e territorio: per una storia ambientale delle aree industriali in Italia*. Bologna: il Mulino.
- Anzaldúa G. (2000). *Terra di confine. La frontiera*. Bari: Palomar.
- Barca S., Leonardi E. (2018). *Working-class Ecology and Union Politics: A Conceptual Ecology*. London-New York: Routledge.
- bell hooks, Nadotti M. (2020). *Elogio del margine/Scrivere al buio*. Napoli: Tamu Edizioni.
- Benegiamo M. (2021). *Covid-19: Accumulazione del rischio e conflitti nel neoliberismo. Dialoghi sulla Pandemia: crisi, riproduzione, lotte*. Roma: Red Star Press. Testo disponibile al sito: <https://www.infoaut.org/approfondimenti/covid-19-accumulazione-del-rischio-e-conflitti-nel-neoliberismo> (consultato il 10/12/2023).
- Borghi R. (2020). *Decolonialità e privilegio: pratiche femministe e critica al sistema-mondo*. Milano: Meltemi.
- Conelli C. (2022). *Il rovescio della nazione*. Napoli: Tamu Edizioni.
- De Rosa S. (1978-1979). *Quasi vent'anni d'Italider a Taranto: alcune implicazioni*, tesi di laurea in Psicologia, Università degli Studi di Roma.
- Escobar A. (2014). Il mondo postnaturale: elementi per un'ecologia-politica anti-essenzialista. In: Ascione G., a cura di, *America latina e modernità. L'opzione decoloniale: saggi scelti*. Salerno: Edizioni Arcoiris, pp. 199-247.
- Farmer P. (2004). An anthropology of structural violence. *Current Anthropology*, 45(3): 305-325.
- Federici S. (2015). *Calibano e la strega: le donne, il corpo e l'accumulazione originaria*. Milano: Mimesis Edizioni.
- Gago V. (2023). *Neoliberalismo dal basso: economie barocche e pragmatica popolare*. Napoli: Tamu Edizioni.
- Gramsci A. (2014). *La questione meridionale*. Milano: Melampo editore.
- Guattari F., La Cecla F. (2019). *Le tre ecologie*. Milano: Sonda.
- Iengo I. (2022). Endometriosis and environmental violence: An embodied, situated ecopolitics from the land of fires in Campania, Italy. *Environmental Humanities*, 14(2): 341-360.
- Lefebvre H. (1968). *Le droit à la ville*. Parigi: Anthropos.
- Marya R., Patel R. (2022). *Infiammazione: medicina, conflitto e disuguaglianza*. Milano: Feltrinelli.
- Mbembe A. (2020). *Brutalismo*. Paris: La Découverte.
- Mincuzzi A., Bartolomeo N., Leogrande S., Triggiani S., Serio G., Trerotoli P., Minerba S. (2016). *Distribuzione dell'endometriosi in un'area ad alto rischio ambientale*, a cura di Asl Taranto e Dip. Scienze biomediche ed oncologia umana. Università degli Studi di A. Moro, Bari.
- OECD – ACTORS Italia (2016). *Rapporto sulla città di Taranto e il Museo Nazionale Archeologico di Taranto*, a cura di MIBACT. Trento: OECD Publishing.
- Pellizzoni L. (2011). *Conflitti ambientali. Esperti, politica, istituzioni nelle controversie ecologiche*. Bologna: il Mulino.
- Pisapia J., Mongelli I. (2022). Per un'antropologia estetica della crisi ecologica: teatro, arti visive, e "crisi della presenza" nella città di Taranto. *Antropologia*, 9(3). Testo disponibile al sito: <https://www.ledijournals.com/ojs/index.php/antropologia/article/view/2088> (consultato il 10/12/2023).
- United Nations General Assembly and Human Rights Council (2022). *The Right to a Clean, Healthy and Sustainable Environment: Non-toxic Environment: Report of the Special Rapporteur on the Issue of Human Rights, Obligations Relating to the Enjoyment of a Safe, Clean, Healthy and Sustainable Environment (A/HRC/49/53)*. Ginevra.

RIASSUNTO: La scrittura di questo contributo analitico nasce da due suggestioni complementari. La prima riguarda la necessità di provare a concettualizzare le radici coloniali e patriarcali del ricatto salute-lavoro-ambiente nel contesto di Taranto analizzandole attraverso un dialogo tra la prospettiva femminista, il metodo decoloniale e i concetti dell'ecologia-politica. La seconda suggestione, invece, rimanda ad una riflessione sulla necessità di elaborare un immaginario collettivo in grado di ri-politicizzare le pratiche di resistenza quotidiana di una comunità locale che, da decenni, prova a resistere alla violenza capitalista e alla colonialità.

SUMMARY: The writing of this analytical contribution stems from two complementary suggestions. The first concerns the need to try to conceptualize the colonial and patriarchal roots of the health-work-environment blackmail in the context of Taranto analysing them through a dialogue between the feminist perspective, the decolonial method and ecology-politics concepts. The second suggestion, instead, refers to a reflection on the need to elaborate a collective imagination capable of re-politicizing the daily resistance practices of a local community that, for decades, has been trying to resist capitalist violence and coloniality.

Parole chiave: colonialità, crisi socio-ecologica, patriarcato, Taranto, zona di sacrificio

Keywords: coloniality, socio-ecological crisis, patriarchy, Taranto, sacrifice zone

*Università di Bologna, Dipartimento di Storia, Culture e Civiltà; michael.tortorella2@unibo.it

SESSIONE 14

*ECO-GEOGRAFIE E MULTIVERSI:
LE SFIDE DELLA TRANSIZIONE
DIGITALE ED ECOLOGICA*

LUISA CARBONE*, DANIELA LA FORESTA**, TONY URBANI*

ECO-GEOGRAFIE E MULTIVERSI: LE SFIDE DELLA TRANSIZIONE DIGITALE ED ECOLOGICA

La complessità dei fenomeni naturali in quanto elementi o processi sistemici, si intersecano, retroagiscono e confliggono con i multiversi tecnologici, creando nuovi elementi e nuovi sistemi complessi.

Le sfide dei cambiamenti climatici e delle crisi ecologiche richiedono profonde riflessioni e conseguenti progettualità, che possano proporre nuovi paradigmi in grado di superare le criticità esistenti, garantendo indicatori di benessere e di sviluppo, che possano rientrare in un uso sostenibile, responsabile e rispettoso degli ecosistemi. Si devono prevedere e ridisegnare nuovi assetti, agendo dunque in regime di re-morphing della Natura, una sorta di restyling dell'ambiente attraverso il sistema dei suoi elementi identitari, percettivi e interpretativi. Poiché la Natura, come ricorda Latour, "non è più semplicemente qualcosa di dato, che si offre al nostro sguardo ed è sottoposto alle nostre azioni più o meno prive di limiti", ma è qualcosa che viene riprodotto, ricostruito, rielaborato e che quindi dipende dalla politica nel senso più ampio del termine, divenendo un soggetto di discussione politica. La sessione, in questa direzione, ha raccolto i contributi teorici e progettuali, ma anche le buone pratiche e le riflessioni sulle Eco-Geografie e sulle relative implicazioni tecnologiche di strumenti e metodologie applicate alla *citizen science*.

È il caso di Miriam Noto, che con il suo contributo di apertura della sessione considera le tecnologie – social network, hashtag e geolocalizzazione – strumenti idonei per formare i cittadini in merito alla raccolta dati sul verde pubblico. Nella sua indagine la partecipazione attiva dei cittadini emerge come una fonte di informazioni geografiche sempre più rilevante, specialmente nei contesti di gestione ambientale e di monitoraggio pubblico dell'ambiente. Non mancano però le sfide nel creare un sistema di raccolta dati aperto ai cittadini, che permetta loro di fornire informazioni sul verde pubblico, attraverso un'interfaccia intuitiva, per fruire in maniera open e accessibile dei dati. L'autrice si sofferma sui i dati generati dal flusso della coscienza collettiva, che permette di raccogliere informazioni sul luogo in cui è stata effettuata l'osservazione, la descrizione della condizione rilevata e, se possibile, una fotografia, un video, una carta catastale o un disegno d'epoca dello spazio verde interessato, tenendo traccia dei cambiamenti nel tempo. Raccolta dati che può arrivare da iniziative di mappatura del territorio, da gruppi di lavoro volontari o organizzati di cittadini che si attivi nell'aumentare la copertura geografica e la quantità dei dati raccolti, anche da chi non ha conoscenza cartografica, ma è mosso da un interesse alla gestione, conservazione, tutela del verde pubblico. L'intervento, in questo contesto ha voluto evidenziare che la difficoltà maggiore di una tale sfida consiste nel diffondere una soluzione metodologia alla standardizzazione dell'archiviazione dei dati così raccolti, esportando, i risultati in prodotti informativi comprensibili ad un pubblico più vasto che possa usare dei template, ma anche personalizzare e riutilizzare le informazioni geografiche, al fine di ampliare le conoscenze territoriali, ma anche aumentare l'*empowerment* in questa transizione ecologica e digitale.

In questa direzione il saggio di Luca Lucchetti vuole evidenziare che l'azione di salvaguardia dell'ambiente, della natura e del paesaggio di un territorio risiede non solo nelle istituzioni preposte ma principalmente nelle loro singole figure che vivono, sentono, conoscono, riconoscono ed esprimono questa territorialità. La partecipazione dell'individuo quale non solo fruitore, ma produttore primario di informazioni risulta essenziale nel momento in cui la natura stessa sta mutando il suo aspetto in risposta alle attività umane e ai cambiamenti climatici. Una trasformazione che minaccia la biodiversità, l'unicità paesaggistica e naturale ma anche l'economia e la sicurezza dei luoghi. Per cui, l'autore, pone l'accento sull'importanza di realizzare un sistema informativo geografico (GIS) che possa da una parte produrre mappe del rischio e della salvaguardia ambientale e naturalistica e al contempo possa contenere tutte le informazioni relative all'unicità naturale e paesaggistica di un luogo, attraverso QGIS e Qfield. Due strumenti interconnessi e interscambiabili tra loro che possano da una parte contenere e analizzare la totalità delle informazioni create dai singoli individui, in un progetto generale che disponga di tutti quegli elementi che permettano la comprensione dei fenomeni, il loro studio e soprattutto il loro aggiornamento costante attraverso dati periodici che possano variare in base alle esigenze



e richieste; dall'altra essere impiegati direttamente sul campo, tramite l'ausilio di uno smartphone e di una progettazione specifica ma interconnessa al sistema generale, al fine di individuare, georeferenziare, documentare e creare nuove informazioni partecipate delle criticità, delle peculiarità e delle morfologie di un paesaggio naturale in continua evoluzione.

Sulla stessa linea si muove il contributo di Virginia Fossatelli, che ribadisce che ogni cambiamento, ambientale e culturale, è accompagnato da una sorta di sconvolgimento per ogni essere convivente nello stesso spazio, ed è per questo utile approfondire come l'assetto territoriale reagisce a qualsiasi forma di evoluzione o "involuzione", quest'ultima intesa come possibile conseguenza di azioni che mettono a repentaglio la già notevole vulnerabilità dei territori. Il nostro Paese ha caratteristiche paesaggistiche che si prestano a tali riflessioni, nello specifico le aree interne, così dette, possono rappresentare un punto di partenza per osservare il patrimonio condiviso territoriale messo a sistema attraverso scelte e strategie politiche e per capire se e come i piccoli borghi possono essere una risorsa e divenire dei veri e propri modelli. A tal proposito ha presentato il caso di due borghi della regione Umbria, rientranti nelle aree di progetto del ciclo di programmazione 2021-2027, che sono riusciti a coniugare tecnologia, natura e cultura attraverso iniziative che sensibilizzano la cittadinanza alla tutela ambientale.

Elementi che interessano anche la riflessione del contributo di Tony Urbani sulla complessità dei fenomeni naturali, che si fonde con quelli culturali sociali e tecnologici, rendendo sempre più complicata la lettura dei processi per il cittadino contemporaneo, soprattutto quando anziano.

I cittadini anziani, o meglio i grandi adulti sono particolarmente al centro di questi fenomeni, primariamente perché come soggetti fragili gli eventi climatici improvvisi, esempio ondate di calore, influiranno direttamente e in modo rapido sulla loro salute. Secondariamente sono esposti a critiche, in quanto per una parte della società sono ritenuti i più responsabili e anche meno sensibili alle questioni ambientali e climatiche. In questo ambito, le tecnologie digitali possono essere delle grandi alleate per il cittadino anziano, che spesso prova un senso di smarrimento, alienazione e colpevolizzazione individuale, e che non trova una facile risoluzione. Tuttavia la tecnologia rappresenta una risorsa straordinaria per coloro che hanno bisogno di sostegno per risolvere un deficit intellettuale o motorio. Così come il paesaggio può influire sul benessere psico-fisico, lo dimostrano i giardini sensoriali per i malati di Alzheimer si sono diffusi in Canada, negli Stati Uniti e in Gran Bretagna. Negli ultimi anni anche in Italia si sta cercando di creare degli spazi all'aria aperta, si è visto che i luoghi aperti – ma protetti da percorsi circolari dove l'anziano può muoversi liberamente in sicurezza e a contatto con la natura – possono migliorare la qualità della vita e il benessere psicofisico degli anziani e ridurre l'ansia e l'agitazione.

Infine, la sessione si è conclusa con l'articolo di Erica Grossi, a prima vista diversamente allineato rispetto agli altri contributi, perché sposta la sua attenzione sulla conquista del paesaggio e in questo caso non naturale o urbano, ma paesaggio marino, per cui la sua indagine si focalizza una principale fonte di ricerca: i diari di bordo manoscritti delle navi, i cui dati e le relative suggestioni sono ancorati al progetto di ricerca Global Sea Routes (GSR) dell'Università di Trieste. Un geodatabase storico relazionale per la georeferenziazione, il tracciamento dinamico e la ricostruzione narrativa dei viaggi commerciali transoceanici dall'Europa alle Indie Orientali tra 1500 e 1900. L'analisi interdisciplinare di questi e il confronto con altre fonti come manuali di navigazione e carte nautiche storiche hanno fatto emergere della navigazione transoceanica commerciale un aspetto specifico che merita di essere elaborato: quello di pratica di "conquista" del paesaggio attraversato nei secoli dalle navi di compagnie europee come la East India Company inglese – la più longeva per attività e conservazione dei logbook. Gli oceani si presentano quindi come scenari di rapporti di forza violenti in senso più o meno letterale – gli scontri tra navi delle diverse potenze commerciali europee o le condizioni di vita a bordo. Le annotazioni naturalistiche e meteorologiche nei diari permettono inoltre di guardare agli oceani come a paesaggi agenti di violenza essi stessi: per la furia degli elementi contro i vascelli – nella negoziazione tra la natura e l'uomo per la conquista politica e economica delle rotte commerciali – o, più semplicemente, per la presenza di correnti, venti e isole sconosciuti contro i quali si infrangono le pregresse conoscenze oceanografiche e nautiche della società umana. *Flights and fights, Encounters at sea, Meteorological events, Ecology and biology* sono alcune delle etichette-filtro che in GSR descrivono qualitativamente questi viaggi come tentativi di controllo economico, politico e cognitivo del paesaggio oceanico. Passando in rassegna alcune delle rotte georeferenziate in GSR, il contributo ha mostrato, anche grazie alla visualizzazione dinamica le tracce/cicatrici lasciate nei secoli dall'uomo sul paesaggio oceanico – tracce che raccontano di conquiste scientifiche, di definizione di potere e di potenze, di perdite umane e di trasformazioni ecologiche. "Se è argomento noto e dibattuto quello del ruolo avuto nei secoli dalle principali compagnie commerciali europee

nella 'trasformazione' politica, economica e ecologica delle cosiddette Indie Orientali e delle altre destinazioni commerciali asiatiche, meno discusso e analizzato in letteratura è invece il rapporto che questi enti hanno istituito con lo spazio marino attraversato dalle loro navi per raggiungere quelle località. In particolare, gli oceani Atlantico e Indiano sono paesaggi nei quali relazioni di potere, pratiche di applicazione di forze contrapposte, non solo di tipo militare, si sono espresse per secoli.

È indubbio che, i diversi contributi, riescano a delineare eco-geografie e multiversi che fanno tornare preponderante la parola paesaggio, sia quando si tratti di paesaggi naturali, oceanici, esistenziali o addirittura virtuali, l'idea che emerge possiede ancora una valenza politica ed implica un tornare all'essenza, un recupero delle norme fondative della nostra civiltà, dei codici essenziali sull'armonia e l'equilibrio tra parti che la Natura esprime, consapevoli della necessità di restituire dinamicità innovativa e valore economico all'incommensurabile patrimonio antico delle comunità territoriali.

*Università della Tuscia, Dipartimento di Scienze Umanistiche, Comunicazione e Turismo; *luisa.carbone@unitus.it*; *urbanit@unitus.it*

**Università di Napoli Federico II, Dipartimento di Scienze politiche; *daniela.laforesta@unina.it*

MIRIAM NOTO*

LE SFIDE TECNOLOGICHE DI UN GEODATABASE PARTECIPATO DEDICATO AL VERDE PUBBLICO

1. LA *CITIZEN SCIENCE* PER UN APPROCCIO INTEGRATO NEL MONITORAGGIO E CONSERVAZIONE DEL VERDE PUBBLICO. – Il presente studio si propone di esaminare l'impiego della *citizen science* come strumento di rilevamento geografico, con particolare attenzione all'acquisizione di dati riguardanti il verde pubblico. La partecipazione attiva dei cittadini emerge come una fonte di informazioni geografiche sempre più rilevante, specialmente nei contesti di gestione ambientale e monitoraggio pubblico dell'ambiente. Nonostante ciò, la selezione e l'archiviazione dei dati, con riguardo a qualità, quantità ed eterogeneità, costituiscono una delle sfide predominanti nella società dell'informazione.

L'articolo si propone, pertanto, di esplorare tali problematiche, con l'obiettivo di delineare le potenzialità di un geodatabase partecipativo. Tale struttura, sia dal punto di vista hardware che software, deve essere in grado di archiviare, organizzare e analizzare una vasta quantità di informazioni provenienti da fonti eterogenee. Contestualmente, si presta attenzione all'importanza cruciale della partecipazione interattiva degli utenti e alla necessità di rendere le informazioni accessibili, non solo alla comunità scientifica, bensì anche al pubblico più ampio, attraverso rappresentazioni e aggiornamenti in tempo reale.

Nell'ambito della gestione del verde pubblico, patrimonio naturale e culturale di grande valore, il ruolo essenziale per la qualità della vita urbana viene enfatizzato. Il verde pubblico contribuisce in modo significativo al miglioramento della qualità dell'aria e della temperatura, alla riduzione dell'inquinamento acustico, alla promozione della biodiversità e al sostegno della salute fisica e mentale, favorendo al contempo la socialità.

Il monitoraggio e la gestione efficace di tali risorse risultano di vitale importanza per le amministrazioni locali, le quali necessitano di informazioni accurate e tempestive sullo stato di salute e sulla fruizione del verde, anche e soprattutto del monitoraggio del rischio derivante da un deterioramento delle aree verdi o da eventi climatici avversi. In questa prospettiva, emerge la necessità di esplorare approfonditamente gli strumenti e le metodologie a disposizione della *citizen science* per la raccolta di dati sul verde pubblico. È, pertanto, opportuno considerare attentamente l'impiego delle tecnologie a disposizione per raggiungere e formare i cittadini in merito alla raccolta dati sul verde pubblico. Social network, hashtag e la geolocalizzazione si delineano, in tal senso, come strumenti idonei per filtrare i contenuti caricati dagli utenti. Infine, si propone l'adozione di un geodatabase sul verde pubblico costantemente aggiornato quale strategia di manutenzione predittiva delle attività di monitoraggio e manutenzione da operare sul campo ad opera delle amministrazioni locali.

2. ESEMPI E IMPLICAZIONI DELLA *CITIZEN SCIENCE* PER LA GEOGRAFIA AMBIENTALE. – La *citizen science* non rappresenta più un approccio innovativo nel coinvolgere il pubblico nella raccolta di dati scientifici, ma lo diventa nelle modalità di esecuzione della raccolta dati, possibilmente impiegando tecnologie mobili e sensori già esistenti per documentare una vasta gamma di fenomeni ambientali. Questa partecipazione attiva genera dati di grande valore per la creazione di database geografici e la mappatura accurata di fenomeni territoriali di rilevanza.

Diversi progetti di *citizen science* si concentrano sulla raccolta di dati relativi a variegati argomenti geografici. Un esempio tangibile è il progetto iNaturalist¹, che consente agli utenti di condividere osservazioni sulla flora e la fauna, facilitando la creazione di mappe dettagliate sulla distribuzione degli organismi viventi, l'identificazione di specie invasive o in pericolo, e il monitoraggio delle tendenze di cambiamento nel tempo.

Altresì, il progetto "Community Collaborative Rain, Hail and Snow Network" (CoCoRaHS)² coinvolge cittadini nella raccolta di dati meteorologici, contribuendo a monitorare i modelli di precipitazione, valutare le risorse idriche e prevenire le inondazioni.

¹ iNaturalist, <https://www.inaturalist.org/data> (consultato il 10 ottobre 2023).

² Community Collaborative Rain, Hail and Snow Network (CoCoRaHS). <https://www.cocorahs.org> (consultato il 10 ottobre 2023).



Databases centrali aggregano i dati provenienti da progetti di *citizen science*. Ad esempio, l'*Atlas of Living Australia*³ raccoglie dati sulla biodiversità da progetti come iNaturalist, offrendo un accesso in tempo reale e una visualizzazione dei dati. Questo database ha permesso di analizzare le tendenze di cambiamento nella biodiversità australiana.

In sintesi, i progetti di *citizen science* e i relativi database costituiscono fonti di informazioni inestimabili sulle dinamiche territoriali, influenzando la biodiversità, il clima e le risorse idriche. Tali dati risultano fondamentali per supportare la pianificazione territoriale, la conservazione ambientale e la valutazione degli impatti delle attività umane sull'ambiente.

3. GEO-TECNOLOGIE PER LA RACCOLTA CONDIVISA DI DATI SUL VERDE URBANO. – Il cammino verso una gestione partecipata e digitalizzata del verde urbano si imbatte in sfide tecnologiche fondamentali, con una particolare attenzione alla creazione di un sistema di raccolta dati che sia accessibile ai cittadini.

Un elemento chiave in questo contesto è garantire che il sistema possieda un'interfaccia intuitiva sin dalla fase di raccolta dati. Per questo è, forse, più opportuno parlare di sistema integrato di tecnologie, piuttosto che di strumenti tecnologici. Questo permette di aprirsi alla possibilità di impiegare i social network come strumento vitale per raggiungere e formare un campione di cittadini allo scopo di ricerche sul verde urbano.

I social network, quali strumenti di elezione per la maggior parte delle persone, si configurano come piattaforme accessibili praticamente a chiunque, caratterizzate da una facilità d'uso universalmente riconosciuta. La loro ubiquità li rende già noti alla stragrande maggioranza degli utenti, eliminando la necessità di una formazione specifica dei cittadini per la raccolta dati. In questo contesto, risulta essenziale fornire linee guida mirate all'aspetto qualitativo dei dati, promuovendo, ad esempio, l'acquisizione di foto e video piuttosto che testi o mappe. L'indicazione della geolocalizzazione e l'uso di hashtag specifici costituiscono elementi chiave per una successiva fase di filtraggio dei contenuti caricati, contribuendo a garantire la pertinenza e l'affidabilità delle informazioni raccolte.

Questo approccio emancipa l'esperto o il ricercatore dalla laboriosa selezione e formazione graduale di un campione di cittadini, concedendogli simultaneamente il potere di determinare le tematiche di raccolta dati da promuovere sui social network attraverso le pagine istituzionali del proprio settore. Inoltre, offre la possibilità di esercitare un controllo accurato sulle informazioni raccolte, consentendo al ricercatore di filtrare e selezionare solo i contenuti che soddisfano i parametri qualitativi richiesti, contribuendo così a garantire l'integrità e l'affidabilità dei dati acquisiti.

4. PROGETTAZIONE DI UNA STRUTTURA DATABASE PER LA RACCOLTA E GESTIONE DEI DATI GEOGRAFICI PROVENIENTI DALLE *CITIZEN SCIENCE*. – La progettazione di un database geografico dedicato alla raccolta dei dati generati attraverso le iniziative di *citizen science* costituisce un passo cruciale verso una gestione efficiente e informatizzata dei dati geografici raccolti dai cittadini.

La struttura del database dovrebbe essere attentamente configurata per garantire la raccolta, archiviazione e gestione ottimali dei dati geografici provenienti dai partecipanti. Tra gli elementi centrali che potrebbero essere inclusi nella sua progettazione, spiccano:

1. Tabelle di Dati. La presenza di tabelle di dati è fondamentale, raccogliendo informazioni geografiche quali coordinate geografiche, data e ora dell'osservazione, identificatore dell'utente, tipologia di osservazione e altri dettagli rilevanti.
2. Struttura Gerarchica. La struttura del database dovrebbe seguire un modello gerarchico, organizzato logicamente per comuni o zone geografiche specifiche all'interno della provincia.
3. Standardizzazione dei Dati. L'importanza della standardizzazione dei dati emerge come cruciale per garantire coerenza e interpretabilità. L'implementazione di categorie standardizzate per tipologie di osservazioni rappresenta un esempio pratico.
4. Interfaccia Utente. Un'interfaccia utente intuitiva agevola l'inserimento corretto dei dati, fornendo, se necessario, indicazioni sulle modalità di rilevamento delle coordinate geografiche e altre informazioni rilevanti.
5. Sicurezza. La sicurezza del database è un requisito imprescindibile, con misure atte a prevenire accessi non autorizzati e violazioni dei dati.

³ *Atlas of Living Australia*. <https://www.ala.org.au> (consultato il 10 ottobre 2023).

Il database dovrebbe anche dimostrarsi capace di gestire volumi considerevoli di dati, offrendo strumenti avanzati per l'analisi e la visualizzazione delle informazioni raccolte. Questo può includere la generazione di mappe e grafici, consentendo la rappresentazione visuale delle tendenze e delle distribuzioni dei dati raccolti.

La struttura tecnologica necessaria per affrontare queste sfide comprende un database dedicato all'archiviazione e gestione di informazioni territoriali, quali posizione geografica, caratteristiche delle aree verdi e tipologie di vegetazione presenti. L'utilizzo di un Sistema Informativo Geografico (GIS) risulta altamente efficace a tale proposito e garantisce la georeferenziazione precisa attraverso le coordinate GPS, direttamente reperibili dalle geolocalizzazioni social, se ben registrate in fase di acquisizione dei dati.

In sintesi, la progettazione di un geodatabase per la raccolta dati dalle *citizen science* richiede un approccio organizzato, standardizzato e sicuro, fornendo al contempo funzionalità avanzate per l'analisi e la visualizzazione. Questo articolato sistema si presenta come un indispensabile strumento nell'era della raccolta dati partecipativa e della gestione informatizzata delle risorse geografiche. Oltre a garantire l'accessibilità, il sistema deve anche dimostrare la capacità di raccogliere dati multi-modalità, spaziando da testi a immagini, video e dati geospaziali. La georeferenziazione dei dati è imperativa per una comprensione contestuale approfondita del territorio. Parallelamente, una delle sfide tecnologiche aggiuntive è rappresentata dalla standardizzazione dell'archiviazione dei dati, promuovendo la compatibilità e agevolando la condivisione e l'analisi.

5. L'INTEGRAZIONE DI TECNOLOGIE AVANZATE DEI GEODATABASE PER UNA GESTIONE INNOVATIVA DEL VERDE PUBBLICO URBANO. – L'integrazione di tecnologie all'avanguardia nei geodatabase emerge come una tappa significativa nel percorso verso la creazione di sistemi informativi geografici sempre più sofisticati, in grado di adattarsi alle dinamiche contemporanee. La sperimentazione dell'intelligenza artificiale (IA) riveste un ruolo cruciale nella fase di raccolta e archiviazione dei dati derivanti dai social network. La capacità dell'IA di analizzare vasti volumi di informazioni, siano esse testuali, visive o geografiche, concorre a rendere più efficienti e accurati i processi di selezione e organizzazione dei dati provenienti da piattaforme partecipative quali i social network. L'IA, in questo contesto, è in grado di discernere automaticamente tra contenuti rilevanti e irrilevanti, promuovendo un notevole miglioramento nella qualità e coerenza dei dati raccolti.

L'adozione di indici di filtri e motori di ricerca basati sull'IA all'interno delle tabelle dei dati, ad esempio, facilita un'identificazione precisa e tempestiva dei contenuti. Questi strumenti, attraverso la categorizzazione automatica delle informazioni, semplificano la ricerca e l'accesso ai dati conformemente ai parametri specificati. L'implementazione di tali tecnologie contribuisce a garantire una maggiore uniformità e standardizzazione delle informazioni, conferendo agli utenti una visione più nitida e organizzata dei dati geografici provenienti dalle attività di *citizen science*.

L'output di questo processo può essere reso accessibile al pubblico mediante l'utilizzo di WebGIS avanzati. Queste piattaforme, concepite per la visualizzazione interattiva dei dati, offrono agli utenti la possibilità di esplorare mappe dettagliate e filtrate secondo i parametri definiti dai ricercatori. Le mappe interattive non solo forniscono una rappresentazione visiva dei dati raccolti, ma permettono anche di esplorare lo stato attuale del verde pubblico in contesti urbani. Le funzionalità predittive degli algoritmi di IA, inoltre, possono essere sfruttate per anticipare possibili cambiamenti nel tempo, fornendo previsioni utili alla gestione del territorio.

In sintesi, l'adozione di tecnologie avanzate, quali l'IA, indici di filtri e WebGIS evoluti, amplifica la capacità dei geodatabase di sfruttare appieno il potenziale dei dati raccolti attraverso iniziative di *citizen science*. Questa sinergia tra tecnologia e gestione dei dati geografici non solo ottimizza i processi di raccolta e archiviazione, ma offre anche strumenti avanzati per la visualizzazione e l'interpretazione dei dati, alimentando così approcci innovativi nella gestione sostenibile del verde pubblico nei contesti urbani.

6. CONCLUSIONI. – L'evoluzione della gestione del verde pubblico urbano è in atto grazie alla convergenza tra tecnologie avanzate e iniziative di *citizen science* all'interno di geodatabase. Un capitolo cruciale di questa narrazione può essere scritto dall'intelligenza artificiale (IA), che, implementata nei processi di raccolta dati provenienti dai social network, può rivoluzionare il panorama dell'acquisizione di informazioni geografiche. L'IA si pone come una forza trainante di efficienza e precisione, distillando in maniera autonoma contenuti rilevanti da una vastità di dati partecipativi, contribuendo così a un salto di qualità nella qualità e coerenza delle informazioni raccolte, coadiuvando e non oscurando il lavoro del ricercatore.

Parallelamente, l'utilizzo di indici di filtri e motori di ricerca basati sull'IA all'interno delle tabelle dei dati introduce una fase di categorizzazione automatizzata. Questa innovazione semplifica notevolmente la ricerca e l'accesso ai dati, promuovendo una standardizzazione e organizzazione uniforme delle informazioni

geografiche provenienti dalle attività di *citizen science*. L'obiettivo è trasformare dati eterogenei in un tessuto informativo coerente, facilitando così ulteriori analisi e interpretazioni.

L'apice di questa sinergia tecnologica si manifesta nei WebGIS avanzati. Queste piattaforme interattive consentono agli utenti di esplorare dettagliate mappe filtrate secondo i parametri stabiliti dai ricercatori. Le mappe interattive, oltre a offrire una rappresentazione visiva affidabile dei dati raccolti, forniscono un accesso dinamico e informativo allo stato attuale e predittivo del verde pubblico urbano. L'utilizzo delle funzionalità predittive diventa cruciale per anticipare e comprendere possibili cambiamenti futuri, apportando una prospettiva preziosa per la gestione del territorio e la pianificazione urbana.

In conclusione, l'innovazione tecnologica nei geodatabase e nell'ambito della *citizen science* inaugura una nuova era nella comprensione e nella gestione del verde pubblico. Questo connubio di intelligenza artificiale, filtri avanzati e strumenti di visualizzazione interattivi non solo rappresenta un passo avanti nella creazione di soluzioni sostenibili e adattabili per la gestione urbana, ma promuove anche una partecipazione diffusa e consapevole. Coinvolgendo i cittadini nella raccolta di dati geografici attraverso piattaforme sociali senza richiedere formazioni complesse, si costruiscono comunità informate e ambientalmente responsabili, delineando così un futuro in cui la gestione del verde pubblico urbano si basa su dati affidabili, tecnologie avanzate e partecipazione attiva.

BIBLIOGRAFIA

- Boniforte A., Cane C., Moncada F., Pomato G., Pirrello G., Aime R. (2013). Censimento del verde pubblico. Per gestire, conservare, salvaguardare il patrimonio. In: *Atti 17a Conferenza Nazionale ASITA*, Riva del Garda, 5-7 novembre. Galliate Lombardo: Artestampa, pp. 201-207.
- Bonney R., Shirk J.L., Phillips T.B., Wiggins A., Ballard H.L., Miller-Rushing A.J., Parrish J.K. (2014). Citizen science. Next steps for citizen science. *Science*, 343(6178): 1436-1437. DOI: 10.1126/science.1251554
- Cambria V.E., Campagnaro T., Trentanovi G., Testolin R., Attorre F., Sitzia T. (2021). Citizen science data to measure human use of green areas and forests in European cities. *Forests*, 12(6): 779. <https://doi.org/10.3390/f12060779>
- Crucitti P. (2016). Citizen science. Fare scienza in modo partecipato. Principi, esempi e prospettive di un fenomeno in crescita costante. *Scienze e Ricerche*, 32: 23-35.
- Haklay M. (2013). Citizen science and volunteered geographic information: Overview and typology of participation. In: Sui D., Elwood S., Goodchild M., a cura di, *Crowdsourcing Geographic Knowledge*. Dordrecht: Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4587-2_7

RIASSUNTO: Questo studio esplora il ruolo della *citizen science* nell'acquisizione di dati geografici sul verde pubblico. La partecipazione attiva dei cittadini emerge come fonte di informazioni rilevante, ma la sfida principale è la selezione e l'archiviazione dei dati. L'articolo propone un geodatabase partecipativo per archiviare e analizzare informazioni eterogenee, sottolineando l'importanza dell'interattività e dell'accessibilità. Il verde pubblico, essenziale per la vita urbana, richiede monitoraggio accurato, e la *citizen science* può sfruttare i social network, gli hashtag e la geolocalizzazione per raccogliere dati in modo efficace. Tali dati, raccolti in un geodatabase costantemente aggiornato, grazie anche all'impiego dell'intelligenza artificiale, supporta la gestione ottimale del verde pubblico.

SUMMARY: This study explores the role of *citizen science* in the acquisition of geographic data on public green. Active citizen participation emerges as a relevant source of information, but the main challenge is the selection and archiving of data. The article proposes a participatory geodatabase to store and analyse heterogeneous information, emphasising the importance of interactivity and accessibility. Public green space, essential for urban life, requires accurate monitoring, and *citizen science* can exploit social networks, hashtags and geolocation to collect data effectively. This data, collected in a constantly updated geodatabase, thanks also to the use of artificial intelligence, supports the optimal management of public green.

Parole chiave: geodatabase, verde pubblico, *citizen science*

Keywords: geodatabase, public green, citizen science

*Università degli Studi della Tuscia, DISTU; miriam.noto@unitus.it

LUCA LUCCHETTI*

DA QGIS A QFIELD, UNA MAPPATURA PARTECIPATA PER LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

1. LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE, NATURALE E PAESAGGISTICA. – Il contributo che si propone nasce sulla base dell'idea che l'azione di salvaguardia dell'ambiente, della natura e del paesaggio di un territorio risiede non solo nelle mani delle istituzioni preposte ma anche su quelle delle singole figure locali che si muovono intorno alle istituzioni stesse. Tali figure, spesso, sono le prime a carpire i cambiamenti e le esigenze dell'ambiente di cui fanno parte e a reagire agli eventi sia micro che macro in risposta a questi stimoli (Goodchild, 2007; Tedeschi e Dovarch, 2019). La partecipazione dell'individuo come non solamente figurante che si muove, quindi, all'interno del territorio nel momento successivo alla richiesta, ma esso stesso produttore primario di informazioni risulta essenziale per reagire al momento attuale in cui la natura stessa sta mutando il suo aspetto in risposta alle attività umane e ai cambiamenti climatici (Paletto *et al.*, 2019; Cerruti, 2019). Una trasformazione che minaccia la biodiversità, l'unicità paesaggistica e naturale ma anche l'economia e la sicurezza dei luoghi (Lazzari, 2016; Caviglia *et al.*, 2023).

Queste individualità preposte, come ad esempio il corpo forestale, a questo dinamico confronto con i luoghi sono le prime, come sopra descritto, che percepiscono la situazione del territorio e i cambiamenti in essere o che stanno per avvenire, muovendosi di conseguenza per arginare tali criticità. Supportare queste figure permettendo così che l'informazione e quindi la documentazione possa avvenire nell'immediato e, soprattutto, che sia in continuo aggiornamento, con il fine di elaborare soluzioni e anticipare la nascita o l'aggravarsi di problematiche, è l'obiettivo primario di questa progettualità.

Partendo, di conseguenza, da questi presupposti, ci si è interrogati su quale potesse essere il miglior sistema che permettesse da una parte di connettere tutte le informazioni derivanti dagli studi precedenti, dalle mappature già effettuate, nonché dai dati di archivio e storici e, dall'altra permettesse una mappatura *in situ* delle problematiche riscontrate, ma anche al contempo potesse permettere di censire la situazione attuale e lo stato naturale e paesaggistico recente. Il risultato di tale interrogazione cercava quindi un sistema interconnesso che permettesse l'analisi dei dati nella loro totalità e l'aggiornamento continuo di quelli presi sul campo.

2. QGIS E QFIELD, STRUMENTI PER LA MAPPATURA, L'ANALISI E LO STUDIO DELLA SITUAZIONE PASSATA E ATTUALE. – Tale sistema richiedeva la scelta di un software che potesse comunicare sia con computer fissi che con sistemi mobile. Si è così deciso di impiegare due software diversi ma entrambi open source: QuantumGIS® e QField®. Tale decisione è legata alla possibilità di interconnessione tra i due software che permette di monitorare il territorio attraverso la mappatura diretta e l'aggiornamento costante.

All'interno di QGIS® si possono georeferenziare tutte le mappe a partire da una base satellitare, nello specifico Google Satellite®, che supporta il posizionamento e la georeferenziazione nel sistema di riferimento proiettato WGS84 Pseudo-mercator (EPSG, European Petroleum Survey Group, 3857). La scelta di tale sistema di riferimento è ricaduta sul fatto che risulta compatibile sia con la base satellitare sia con i sistemi GPS (*Global Positioning System*) degli smartphone. Su di essa possono venire caricate e georeferenziate diverse tipologie di mappe. Ad esempio, sulla mappa satellitare può venire georeferenziata una o più mappe storiche di vario periodo riguardanti il piano di assestamento dei beni silvo-pastorali. La vettorializzazione di questi dati fornisce una maggior quantità di informazioni che possono essere analizzate direttamente nel database e messe a confronto con gli altri dati presi, ad esempio, *in situ*.

Altri dati molto utili a questo tipo di elaborazione e ricerca di informazioni sono quelle provenienti dagli open data territoriali o dai siti nazionali, come il geoportale nazionale, che spesso, fornendo i dati in formato WMS (*web map services*), completano il quadro dei dati di base legati al territorio. Queste informazioni però risultano maggiormente utili quando possono essere messe in comunicazioni con ulteriori fonti storiche come quelle fornite dalle immagini aeree storiche e dalle immagini satellitari di varie epoche.



Al contempo, infine, tutti questi dati possono essere associati a quelli descrittivi e alfanumerici provenienti dalle fonti scritte, che conservate all'interno del geodatabase e possono essere richiamate e interrogate per produrre nuove informazioni.

Tutta questa mole di dati è necessaria per far sì che si abbiano già in principio, prima di iniziare lo studio sul campo, tutte le informazioni necessarie alla comprensione del territorio naturalistico e paesaggistico nonché i suoi sviluppi.

Una volta recuperata tutta questa bibliografia e documentazione essenziale allora si potranno impostare i vettori e il database in base alle esigenze richieste come quello della mappatura degli alberi, delle aree prative e boschive. La mappatura di ogni albero e situazione attraverso tale sistema può essere effettuata attraverso la creazione di *layer* specifici per ogni situazione. La creazione di un *layer* puntuale, ad esempio per la mappatura degli alberi, che contenga all'interno del database associate le informazioni relative ad ogni albero, dalla specie, all'età, alla presenza di malattie o parassiti, nonché la possibilità di inserire un report e delle immagini, risulta necessaria ai nostri scopi, come, anche, la creazione di *layer* poligonali che possano definire aree più grandi ed estese come ad esempio quelle prative.

L'aspetto più importante però di questa progettualità è l'interscambio che avviene tra il software "padre" e il programma "figlio" sullo smartphone che risulta essere per noi QField®. Il passaggio del progetto tra i due software deve passare, però, primariamente attraverso un processo di elaborazione che limi le voci del progetto generale in modo che sia più facilmente gestibile in QField® e disponga di una gerarchia interna di file che non sia troppo dispersiva. La soluzione relativa ai *layer* ci arriva dal formato geopackage, una tipologia di database che permette di conservare all'interno di un unico file oltre alle geometrie anche lo stile di visualizzazione impostato. Tale aspetto risulta necessario in quanto comporterebbe una maggiore complicazione nel momento in cui, ad esempio, si usasse come formato lo shapefile, data la sua natura di formato composto da più tipologie di file, rendendo di fatto più rischioso l'interscambio di dati tra i due software e rischiando, di conseguenza, una perdita di informazioni.

Una volta, quindi, settato il progetto in QGIS® e salvato come geopackage, si potrà passare all'elaborazione sul campo attraverso l'uso di QField®. Questa app, per sistemi Android® e Apple®, sviluppata da OpenGIS.ch è nata con lo scopo di disporre, per quanto possibile, di un sistema che utilizzasse le stesse *libraries* di QGIS®, ma in ambiente smartphone, e che disponesse di un'interfaccia più semplificata (Montagnetti e Giuseppe, 2021).

Questo sistema permette così attraverso il corrispettivo plug-in su QGIS® di importare il progetto sul proprio smartphone ed effettuare le mappature in loco. Si tratta di un GIS, semplificato, che riesce a leggere, mostrare e permettere la modifica di tutte le impostazioni sia grafiche che di relazioni settate sul progetto originario di QGIS® (Mauro e Sossio De Simone, 2022).

Disponendo, quindi, di questo software si potranno collezionare tutte le informazioni sul campo a partire dalla propria posizione determinata tramite il sistema GPS del cellulare, si potranno modificare i *layer* potendo disegnare ed inserire, al contempo, le informazioni all'interno del database, visualizzare le mappe di base e poter inserire immagini nel database stesso, a patto che a monte si sia creata un'azione specifica, tramite la fotocamera dello smartphone. Tale sistema, quindi, permette non solo di disegnare e mappare in loco ma anche di inserire immagini della situazione fornendo, di fatto, un dato visivo diretto.

Una volta tornati in sede si potrà effettuare l'upload dei nuovi dati disponibili o l'aggiornamento di quelli esistenti, all'interno del progetto generale di QGIS®, tramite l'impiego del plug-in di QField®.

Effettuate tali mappature si disporranno di tutti i dati disponibili sia quelli delle mappature precedenti, degli archivi, i dati storici e di altra natura del luogo, sia i dati provenienti dalle mappature *in situ* che potranno essere eseguiti in maniera cadenzata, giornaliera, settimanale, mensile, o in base alle esigenze e alle decisioni prese.

Questi dati definiranno non solo la situazione momento per momento, ma anche lo studio della storia del paesaggio e dei cambiamenti paesaggistici e naturalistici territoriali. L'insieme di queste informazioni potranno essere così analizzati al fine di produrre ulteriori e nuovi dati. La loro analisi permetterà di disporre di un sistema integrato di controllo sul territorio, in quanto permetterà la creazione di mappare dei rischi, delle epidemie o di altra natura, andando subito così a delineare le aree di intervento, di creare luoghi di contenimento, buffer zone e azioni di salvataggio, ma al contempo di poter ricostruire la storia del territorio, riconoscerne gli aspetti caratterizzanti e attivare azioni di salvaguardia e pianificazione ambientale nonché la possibilità di effettuare ricostruzioni dei paesaggi storici.

3. CONCLUSIONI. – In conclusione, questo studio parte dall'assunto che la salvaguardia naturale e paesaggistica di un territorio debba partire dalle singole figure istituzionali preposte e non solo dalle istituzioni.

Il progetto, quindi, si delinea tramite l'utilizzo di due software QGIS® e QField® che permettono attraverso la loro interconnessione di essere impiegati entrambi quali strumenti per la mappatura e lo studio ambientale, naturalistico e paesaggistico del territorio. Partendo dai dati satellitari il progetto si muove sul territorio attraverso la documentazione storica già disponibile e quella cartografica già sviluppata al fine di avere un database che contenga anche le diverse tipologie di utilizzo del suolo e connetta queste informazioni con la situazione attuale. Il progetto principale si svilupperà tramite QGIS attraverso un geodatabase che contenga la cartografia di base, la documentazione creata e quella che verrà sviluppata periodicamente. Il monitoraggio, infatti, avvenendo cadenzato permetterà subito la mappatura e il controllo delle problematiche. Le figure locali istituzionali stesse, tramite QField®, disporranno sul proprio smartphone del geodatabase, che potranno impiegare mappando sul territorio caso per caso e fornendo non solo dati testuali ma anche immagini della situazione.

Una mappatura del monitoraggio che anticipa la situazione, la monitora, permettendo così di fatto lo studio sia sul campo che in generale, e che, al contempo, permette di sviluppare carte tematiche, *heatmap*, mappature del rischio, mappature epidemiche che verranno gestite all'interno del database stesso e in QGIS®. una progettazione specifica ma interconnessa al sistema generale, al fine di individuare, georeferenziare, documentare e creare nuove informazioni partecipate delle criticità, delle peculiarità e delle morfologie di un paesaggio naturale in continua evoluzione.

BIBLIOGRAFIA

- Caviglia F., Pietta A., Bagliani M. (2023). Il processo pianificatorio dell'adattamento al cambiamento climatico in Liguria alla luce della Strategia regionale di sviluppo sostenibile. *Rivista Geografica Italiana*, 130(2): 41-60.
- Cerutti S. (2019). Geografie perdute, storie ritrovate: percorsi di partecipazione e sviluppo locale nelle Terre di Mezzo. *Rivista Geografica Italiana*, 126(3): 57-80.
- Goodchild M.F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69: 211-221.
- Lazzari S. (2016). Nuovi orizzonti per la cartografia integrata: uno strumento di analisi del territorio e di tutela degli insediamenti urbani a rischio mediante tecnologie avanzate. *Bollettino AIC*, 158: 87-98.
- Mauro G., Sossio De Simone C. (2022). Il supporto di QField per l'implementazione dei dati in tempo reale: il caso dei Siti Reali borbonici nella provincia di Caserta. *ASITA 2022*, Genova, 20-24 giugno, pp. 373-382.
- Montagnetti R., Giuseppe G. (2021). From Qgis to Qfield and vice versa: How the new android application is facilitating the work of the archaeologist in the field. *Environmental Sciences Proceedings*, 10(6): 1-9. <https://doi.org/10.3390/envirosci2021010006>
- Paletto A., De Meo I., Napoliello L., Panichi F., Clementel F. (2019). Mappatura partecipata a supporto della Gestione Forestale Sostenibile (GFS): l'esempio della foresta di Monte Morello. *Dendronatura*, 1: 18-30.
- Tedeschi L.F., Dovarch B. (2019). Co-mapping e GIS: codificare il racconto dello spazio. *Archivio di studi urbani e regionali*, 125(2): 68-93.

RIASSUNTO: L'azione di salvaguardia dell'ambiente, della natura e del paesaggio di un territorio risiede, principalmente, nelle singole figure che vivono, sentono, conoscono, riconoscono ed esprimono questa territorialità. La partecipazione dell'individuo quale produttore primario di informazioni risulta essenziale nel momento in cui la natura stessa sta mutando il suo aspetto in risposta alle attività umane e ai cambiamenti climatici. Risulta, quindi, di fondamentale importanza la creazione di un sistema informativo geografico che, impiegando i software interconnessi QGIS e QField, possa da una parte produrre mappe del rischio e della salvaguardia ambientale e naturalistica e al contempo possa contenere tutte le informazioni relative all'unicità naturale e paesaggistica di un luogo.

SUMMARY: *From QGIS to QField, participative mapping for environmental and landscape protection.* The action of safeguarding the environment, nature and landscape of a territory resides, primarily, in the individuals who live, feel, know, recognise and express this territoriality. The participation of the individual as the primary producer of information is essential at a time when nature itself is changing its appearance in response to human activities and climate change. It is therefore of fundamental importance to create a geographic information system that, using the interconnected QGIS and QField software, can on the one hand produce maps of risk and environmental and nature protection and at the same time contain all the information relating to the natural and landscape uniqueness of a place.

Parole chiave: ambiente, paesaggio, QGIS, QField, mappatura partecipata

Keywords: environment, landscape, QGIS, QField, participative mapping

*Università degli Studi della Tuscia, Dipartimento di Studi Linguistico-Letterari, Storico-filosofici e Giuridici – DISTU; luca.lucchetti@unitus.it

VIRGINIA FOSSATELLI*

CONNESSIONI TRA STORIA E NATURA. COMPROMESSI E PUNTI D'INCONTRO TRA TECNOLOGIA E TRADIZIONI

1. **TERRITORIO, INNOVAZIONE E CULTURA: UN EQUILIBRIO DA SALVAGUARDARE.** – Il tema della tecnologia che si lega alla tradizione muove dall'osservazione del territorio italiano fortemente caratterizzato da vaste aree resilienti distribuite nel contesto nazionale. Il nome con cui esse sono definite è quello di aree interne¹ che sta a indicare, a titolo esemplificativo, quei territori distanti dai servizi essenziali. Nel corso degli anni molti storici, geografi e sociologi, hanno descritto la vulnerabilità di tali contesti sottolineando la necessità di ristabilire un equilibrio che possa far uscire questi territori da una condizione di marginalità (Marchetti, 2017). Il contributo, partendo dall'osservazione delle caratteristiche paesaggistiche dell'Italia, attraverso assunti teorici e casi di studio, propone riflessioni sull'importanza del patrimonio condiviso territoriale messo a sistema attraverso scelte e strategie politiche, per capire se e come i piccoli borghi presenti in queste aree possono essere una risorsa e divenire dei veri e propri modelli di sviluppo territoriale. A tal proposito Magnaghi (2010) ci parla di localismo consapevole per combattere un crescente sradicamento dal luogo in cui viviamo ovvero trovare nuove strategie per tutelare i beni patrimoniali, che si traducono in culture, paesaggi (urbani e rurali) e saperi, e quindi preservare i diritti di coloro che si prendono cura del territorio.

L'aspetto su cui il contributo propone di riflettere, sulla base di un quadro teorico dibattuto in letteratura, riguarda la possibilità di mettere a sistema le caratteristiche culturali, sociali e ambientali, dei borghi e delle aree in cui sorgono, affinché diventino una risorsa per tutto il territorio nazionale. In tal senso l'indagine pone l'attenzione sul contributo che può dare la tecnologia ovvero in che modo può supportare una nuova visione del territorio. In questa direzione, riguardo la concezione di luoghi, si muovono le riflessioni di Dematteis e Magnaghi (2018) che guardano ad un ritorno ai sistemi locali, inteso come ritorno a condizioni di vita sostenibili attraverso l'incontro e la fusione di uomo, ambiente e storia,

Il lavoro cerca, quindi, di approfondire alcuni aspetti del tema fin qui trattati, mediante la presentazione di un caso di studio che riguarda la realizzazione di un progetto messo in pratica in due borghi della Regione Umbria rientranti nelle aree di progetto del ciclo di programmazione 2021-2027². L'esempio pone in risalto la capacità di certi territori di coniugare tecnologia, natura e cultura, attraverso iniziative che sensibilizzano la cittadinanza alla tutela ambientale, alla valorizzazione delle tradizioni nonché alla tutela delle radici del territorio. E proprio per evidenziare l'importanza della vocazione dei luoghi, intesa come capacità di esprimere caratteristiche storiche e culturali e paesaggistiche, l'intervento presenta un richiamo teorico al concetto di ecologia culturale ed ecologia letteraria.

Riguardo all'ecologia culturale (Steward, 1955) il focus è posto sulla capacità di adattamento dell'uomo, visto come gruppo sociale, all'ambiente. La chiave di osservazione di tale concetto è, infatti, orientata a constatare come il territorio in cui viviamo la quotidianità è sempre più in relazione, grazie anche alla tecnologia, al generale e ciò che viene a mancare è proprio la non considerazione del fattore umano, componente quest'ultima che si trova al centro del concetto di ecologia letteraria secondo cui ogni azione individuale contribuisce all'equilibrio complessivo di un sistema.

2. **CONNETTERSI AI LUOGHI: UN VIAGGIO IN CUFFIA TRA STORIA E NATURA.** – Con l'intento di rappresentare concretamente quanto detto, viene proposta l'analisi del progetto, dedicato al turismo culturale, denominato "Orienteering Drama", un concept creativo realizzato nel borgo di Lugnano in Teverina e nel contesto naturalistico dell'Oasi di Alviano³. A riprendere gli assunti teorici fin qui riferiti, riguardo in particolare ai concetti

¹ Sulla definizione di aree interne si fa rinvio: <http://www.agenziacoesione.gov.it>.

² In merito alla programmazione si fa rinvio: <https://politichecoesione.governo.it>.

³ Sulle caratteristiche dei luoghi citati si fa rinvio: <https://www.borghistorici.it>; <http://www.oasidialviano.org>.



di ecologia letteraria ed ecologia culturale, è proprio il nome del progetto che si definisce nell'intreccio di più linguaggi: l'orientteering⁴, sport dei boschi, il drama inteso come storia per la scena e in greco azione, aspetti che sono rielaborati ed uniti in un percorso gioco nel segno dell'innovazione digitale. Vediamo quindi nel dettaglio i progetti che pur muovendo nella medesima direzione, ovvero la valorizzazione del territorio, assumono forme differenti.

Nel borgo di Lignano in Teverina, il progetto pone l'accento sulla scoperta del territorio che avviene attraverso una mappa cartacea ed uno smartphone con un'applicazione installata per leggere i Qr code. Inizia quindi il percorso durante il quale l'utente ascolta in cuffia le storie di persone che vivono o hanno vissuto nel borgo e sono proprio le testimonianze dei vissuti personali a dare forma e contenuto al progetto. Interessante, oltre al connubio tra territorio e pratica tecnologica, sono i tre livelli di fruizione che compongono l'esperienza multisensoriale e multimediale ovvero: immersivo, con voci narranti e suoni da ascoltare in cuffia, partecipativo con l'impegno motorio e percettivo dell'itinerario fisico, interattivo con una mappa cartacea e multimediale da utilizzare lungo il percorso.

Diversa è la forma che assume il progetto all'interno dell'Oasi Naturalistica Lago di Alviano in cui il percorso gioco rielabora il paesaggio reale e immaginato. Tutto è proposto in un registro analogico e digitale ovvero attraverso QR Code si accede alle storie narrate da ascoltare in cuffia. All'interno dell'Oasi, dunque, il percorso diviene un cammino multisensoriale costruito intrecciando suoni e visioni del paesaggio reale con un mondo fantastico. Quindi in questo contesto la narrazione invita l'utente ad una presenza attiva, a scegliere e disegnare la propria esperienza tra realtà ed immaginario, aspetto che richiama il concetto espresso dall'ecologia letteraria che ci invita ad essere consapevoli e responsabili dell'ambiente in cui viviamo.

3. CONCLUSIONI. – La riflessione da cui partire, dunque, sulla base di quanto fin qui analizzato, riguarda la possibilità, nonché la necessità, di guardare ai borghi come una risorsa. Ad essere evidenti, come dimostra anche il progetto Orienteering drama, sono le potenzialità delle risorse naturali e culturali di cui dispongono certi territori, ma il punto è capire in che modo tali capacità possono essere messe a sistema. Un primo passo per ridurre la marginalizzazione socio-economica di questi territori muove verso l'opportunità di adeguare la qualità e la quantità dei servizi essenziali, come scuola, salute, mobilità ma anche tecnologia. Ciò si traduce nella necessità di compiere un importante investimento che possa permettere il mantenimento di tali servizi ed invertire il processo di spopolamento. Elemento di rilievo, che si inserisce sempre in un'ottica di riflessione e condivisione di osservazioni, è la necessità di rafforzare le capacità delle amministrazioni locali soprattutto nei settori tecnici che maggiormente subiscono il blocco del turnover⁵.

E allora viene da chiedersi: qual è la strada che i borghi dovrebbero seguire? O meglio, quali investimenti compiere? La prima constatazione in merito riguarda la fragilità dei territori in cui nascono, determinata anche dalla posizione geografica, che contrasta invece con la forza delle loro tradizioni, divergenza che ci porta a riflettere sull'opportunità o meno di affidare il destino di questi luoghi ad un turismo di massa. Viene da sé che ad essere privilegiato è esattamente l'opposto ovvero un turismo lento che guarda alla vocazione del territorio con le sue caratteristiche culturali e naturali.

Per seguire tale direzione è plausibile pensare a nuove scelte, di natura politica, finalizzate a coniugare le aspettative di sviluppo del territorio, sfruttando i vantaggi competitivi naturali, con la salvaguardia dell'identità storico-culturale e scongiurare, inoltre, il rischio dell'abbandono dei territori con conseguenze negative sia in termini di perdita di sapienze locali tradizionali, sia in termini di manutenzione dei territori.

Il punto dunque è cambiare la visione, che spesso abbiamo, di tali luoghi, ovvero non considerare la loro capacità di adattamento come una caratteristica da consolidare, ma attuare interventi specifici per passare da una condizione di resilienza ad una situazione di stabilità in termini di pianificazione progettuale per una crescita sostenibile del territorio. Partendo da questo presupposto, potrebbe avere risvolti efficaci l'applicazione di politiche di co-progettazione volte ad evitare, così, che si compia una sorta di rovesciamento di paradigma, cioè dare vita a modelli di sviluppo indifferenti alla storia e alla cultura del territorio.

⁴ In merito si rimanda: <https://www.fiso.it>.

⁵ In merito si rimanda: osservatorio CPI <https://osservatoriocpi.unicatt.it/ocpi-pubblicazioni-l-occupazione-nel-settore-pubblico-in-italia>.

BIBLIOGRAFIA

- Alibrandi T., Ferri P.G. (2001). *I beni culturali e ambientali*. Milano: Giuffrè.
- Bartolini S. (2012). *Manifesto per la felicità. Come passare dalla società del ben-avere a quella del ben-essere*. Roma: Donzelli.
- Becattini B. (2015). *La coscienza dei luoghi. Il territorio come soggetto corale*. Roma: Donzelli.
- Castells M. (1997). *The power of identity*. Malden, MA: Blackwell (trad. it. *Il potere delle identità*. Milano: Università Bocconi Editori, 2003).
- De Rose C. (2003). *Appartenenza e identità. Fondamenti, processi, rituali*. Testo disponibile al sito: <https://scienzepolitiche.unical.it>.
- Dematteis G., Magnaghi A. (2018). Patrimonio territoriale e coralità produttiva: nuove frontiere per i sistemi economici locali. *Scienze del Territorio*, 6: 12-25. https://doi.org/10.13128/Scienze_Territorio-24362. <https://oajournals.fupress.net/index.php/sdt/article/view/8585>
- Ferraresi G. (2018). Sistemi territoriali e socio-economie locali: il paradigma neorurale come fondamento. *Scienze del Territorio*, 6: 70-76. https://doi.org/10.13128/Scienze_Territorio-24362 <https://oajournals.fupress.net/index.php/sdt/article/view/8591>
- Gangemi G. (2015). *Dalle pratiche di partecipazione all'e-democracy. Analisi di casi concreti*. Roma: Gangemi Editori.
- Garrau C. (2013). *Processi di piano e partecipazione*. Roma: Gangemi Editore.
- Giusti M. (1995). *Urbanistica e terzo attore. Ruolo del pianificatore nelle grandi iniziative di autoproduzione degli abitanti*. Torino: L'Harmattan Italia.
- Golinelli G. (2016). *Patrimonio culturale e creazione di valore. La componente naturalistica*. Padova: Cedam.
- Harvey D. (1996). *Justice, Nature, and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell.
- Lefebvre H. (2018). *La produzione dello spazio*. Sesto San Giovanni: Pgreco.
- Magnaghi A. (2010). *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Malgrave H.F. (2015). *L'empatia degli spazi*. Milano: Raffaello Cortina Editore.
- Mancini R. (2015). *Trasformare l'economia. Fonti culturali, modelli alternativi, prospettive politiche*. Milano: FrancoAngeli.
- Marchetti M., Panunzi S., Pazzagli R. (2017). *Aree interne. Per una rinascita dei territori rurali e montani*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Ostrom E. (1990). *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press.
- Picchierri A. (2002). *La regolazione dei sistemi locali: attori, strategie, strutture*. Bologna: il Mulino.
- Salone C. (2005). *Politiche territoriali. L'azione collettiva nella dimensione territoriale*. Torino: UTET.
- Scaramellini G. (1993). *Funzioni centrali, funzioni metropolitane, reti urbane. Saggi e ricerche sulle nuove forme di organizzazione del territorio*. Milano: FrancoAngeli.
- Sen A.K. (2001). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*. Milano: Mondadori.
- Steward J.H. (1955). *Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution*. Urbana, ILL: University of Illinois Press.
- Turi N. (2016). *Ecosistemi letterari. Luoghi e paesaggi nella finzione novecentesca*. Firenze: Firenze University Press.

RIASSUNTO: Il contributo, attraverso l'analisi di territori con specifiche peculiarità, e l'approfondimento di casi di studio, propone osservazioni sul rapporto tra ambiente, tecnologia e dinamiche socio politiche per riflettere sulla possibile replicabilità di alcune iniziative. Partendo dal presupposto che ogni cambiamento, ambientale e culturale, è accompagnato da una sorta di sconvolgimento per qualsiasi essere convivente nello stesso spazio, il lavoro propone riflessioni in merito alle potenziali reazioni del territorio dinanzi a qualsiasi forma di evoluzione o involuzione, quest'ultima intesa come possibile conseguenza di azioni che mettono a repentaglio la già notevole vulnerabilità dei luoghi.

SUMMARY: The contribution, through the analysis of territories with specific peculiarities and the in-depth analysis of some projects, in progress or already concluded, offers observations on the relationship between environment, technology and socio-political dynamics to reflect on the possible replicability of some initiatives. Starting from the assumption that every environmental and cultural change is accompanied by a sort of upheaval for every being living together in the same space, the work aims to investigate how the territorial structure reacts to any form of evolution or involution, the latter understood as possible consequence of actions that cause regret for the already notable vulnerability of the territories.

Parole chiave: patrimonio, tecnologia, luogo, resilienza

Keywords: heritage, technology, place, resilience

*Università degli Studi della Toscana, Dipartimento di Studi Linguistico-Letterari, Storico-Filosofici e Giuridici; *virginia.fossatelli@gmail.com*

TONY URBANI*

GEOAGE: SOLUZIONI DIGITALI PER AIUTARE GLI ANZIANI A VIVERE IN MODO SOSTENIBILE E IN SALUTE

1. GLI ANZIANI POSTI DI FRONTE ALLE SFIDE GLOBALI. – Il contributo si propone di riflettere sulle questioni legate alle tecnologie digitali per gli anziani e non, secondo il concetto di sostenibilità, alla luce delle sfide climatiche e ambientali. Nelle società contemporanee occidentali si scorgono le complessità dei fenomeni naturali fondersi con quelle culturali sociali e tecnologiche, in modo inedito e più pervasivo rispetto anche a recenti passati, ciò rende sempre più complicata la lettura dei processi per il cittadino contemporaneo, comunicando allo stesso un profondo senso di spaesamento, incertezza e amplificando la percezione del rischio in tutte le sue componenti (Beck, 2014). In questo quadro si porrebbe come necessaria una ricomposizione dei vissuti individuali e collettivi in chiave di riduzione comunicativa delle complessità con la minore perdita di informazioni possibile, anche al fine di affrontare le grandi tematiche dei cambiamenti climatici, le crisi ecologiche, che pongono l'umanità di fronte a sfide inedite e cruciali per la sopravvivenza della specie. Tali questioni devono essere approcciate sistemicamente attraverso il ricorso a nuovi paradigmi, nuove soluzioni sociotecniche, innovative riorganizzazioni sociali, economiche, geografiche, corretta gestione del flusso informativo. Il concreto rischio è che il cittadino posto di fronte a tali enormi sfide sperimenti un senso di smarrimento, alienazione e colpevolizzazione individuale; la mancanza da una parte della comprensione dei fenomeni e dall'altra l'assenza di strumenti e l'incapacità di agire, potrebbero indurre azioni di fuga dalle questioni ambientali e climatiche, percepite con un senso di irrealtà e impossibilità di azione, quanto di reale cambiamento ed impatto.

Alcuni cittadini per le loro condizioni socio-anagrafiche dovrebbero essere più sensibili di altri ai temi dell'ambiente e della salute, in quanto ad esempio soggetti fragili, ma vi è necessità che questa potenziale fragilità sia percepita e conseguentemente connessa a processi ambientali; nel novero delle fragilità nel panorama della Comunità europea rinveniamo certamente gli anziani, gli over 65 giovani anziani, ma ancora di più gli over 75. Va evidenziato come il rapporto salute e ambiente, per quanto non sia un tema nuovo, almeno nella popolazione anziana non ha l'impatto e l'attenzione che meriterebbe, il fenomeno è ovviamente multi-causale ed andrebbe indagato per fasce d'età non potendo accorpare classi di età diverse che hanno stili di vita, valori, credenze, abitudini e consumi anche molto diversi tra loro. In una ricerca condotta inerente il potenziale delle reti per la terza età, in risposta ai cambiamenti climatici e le crisi ecologiche (Urbani e Piana, 2017), si indaga la conoscenza delle sensibilità e le attività realizzate dalle grandi reti di anziani: sindacati, associazioni di categoria, organizzazioni di volontariato e promozione sociale, rispetto alle tematiche ambientali. La maggioranza degli intervistati, presidenti o responsabili nazionali delle organizzazioni, possiede protocolli di intesa con associazioni ambientaliste, e realizza progetti ambientali singolarmente o in collaborazione con altri soggetti pubblici o privati. Il delegato alle politiche ambientali è presente solo in un contesto. La maggioranza degli intervistati si dichiara sensibile nell'inserire un esperto di politiche ambientali nei futuri organigrammi. Le interviste rilevano una spiccata sensibilità per i temi ambientali ma, il lessico e la semantica del linguaggio specialistico risultano non del tutto puntuali. I responsabili nazionali traslano fenomeni complessi e globali a contesti più semplificati e locali che investono la loro particolare esperienza, ciò comporta una perdita di senso e significato dei concetti chiave in letteratura ambientale, ma anche la perdita di interconnessione tra gli stessi fenomeni, facendo coincidere ad esempio, i cambiamenti climatici con l'inefficiente gestione del territorio, denotando una non chiara lettura fra mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. Sarebbe importante una formazione sui temi ambientali e di sostenibilità per i leader di organizzazioni per anziani, soprattutto al fine di pianificare in modo più efficiente ed efficace, le iniziative a carattere nazionale ed accresce le competenze e conoscenze trasversali. Gli intervistati concordano nell'affermare che gli anziani sono più vulnerabili rispetto all'inquinamento ed ai cambiamenti climatici, ma al contempo notano che essendo processi di medio lungo periodo non investono in modo diretto gli anziani. In fatto di inquinamento tutti i rispondenti valutano i senior come soggetti più fragili, insieme ai bambini, persone in età avanzata hanno spesso patologie che in combinazione con l'inquinamento atmosferico possono aggravare la loro situazione clinica. L'inquinamento aereo specie nelle realtà



urbane desta particolare preoccupazione e allarme. Ciò vale in modo parti, ma anche l'inquinamento del suolo che contamina falde acquifere e conseguentemente tutta la filiera dei prodotti orto frutticoli. Due intervistati pongono particolare accento uno specifico accento all'inquinamento dei terreni agricoli che investe la qualità e la salubrità del cibo, ciò colpirebbe in modo particolare i senior, o buona parte di loro che sono spesso in cerca di offerte nei supermercati e nei discount, l'offerta verrebbe a coincidere con una scarsa qualità del prodotto o comunque una bassa qualità in favore del risparmio. Il problema della qualità del cibo sulla tavola non sembra esaurirsi solo nella sfera dei senior, ma riguarda una platea più ampia di cittadini, gli alimenti di qualità sono generalmente più costosi e di difficile accesso, in particolare nei contesti urbani, anche se esistono realtà legate a gruppi di acquisti solidali, i cosiddetti GAS, che rappresentano ad oggi delle realtà in crescita, ma comunque interstiziali rispetto alle grandi catene della grande distribuzione.

La maggioranza dei rappresentati delle organizzazioni posiziona i propri iscritti come mediamente consapevoli rispetto ai temi dell'intervista, questa è chiaramente un'auto percezione che in ogni caso proviene da soggetti osservatori privilegiati. Taluni evidenziano il fatto che la consapevolezza è una variabile dipendente dal territorio e quindi distribuita a macchia di leopardo riguardo le contingenze territoriali, più presente al nord centro nord e potenzialmente meno presente al sud e nelle isole. Nelle interviste emerge chiaramente che i temi legati all'ambiente, ai cambiamenti climatici, all'inquinamento e la corretta gestione delle risorse naturali saranno sempre più rilevanti negli anni a venire, nella società italiana nel suo complesso e quindi anche per i sindacati e le associazioni di anziani. Tutto il campione della ricerca, a parte un rispondente ha sottolineato che la missione principale del proprio sindacato o associazione non contempla la tutela dell'ambiente, da questa dichiarazione di cui si riconosce la liceità, si può dedurre e ricomporre un apparato ideologico concettuale che rivela una dicotomia uomo ambiente, il cui il secondo è in funzione strumentale non organica con il primo, inoltre i temi ecologici e gli aspetti legati ai diritti ricadono in sfera dimensionale dei cosiddetti diritti accessori. Con il passare degli anni le associazioni intervistate che rappresentano milioni di cittadini italiani senior sono cambiate, la maggioranza ha inserito nell'organigramma una figura che si occupa di ambiente e le iniziative a ricaduta nazionale e locale sono aumentate in numero e qualità, molto resta ancora da fare, fra le priorità un patto intergenerazionale che contempli le questioni climatiche e ambientali, ma che è necessariamente legato ad una nuova visione socioeconomica di futuro, dove l'aspetto geoeconomico non sia il perno centrale sui cui ruotano le future traiettorie di sviluppo, o sarebbe meglio dire benessere sostenibile.

Se il caso studio dell'invecchiamento attivo dei senior nella Toscana (Urbani, 2021), fa emergere una sobrietà negli stili di vita degli anziani, altre ricerche espongono i senior a severe critiche, in quanto sarebbero ritenuti tra i più responsabili e anche meno sensibili alle questioni ambientali e climatiche. Nel decennio 2005-2015 i grandi adulti nei paesi occidentali hanno contribuito notevolmente ad aumentare le emissioni di gas climalteranti passando dal 25,2% al 32,7% (Zheng *et al.*, 2022). Lo studio rivela che le grandi impronte di carbonio sono associate più ai bisogni che a stili di vita lussuosi, questo è particolarmente vero per i grandi anziani, mentre nei giovani anziani che possiedono reddito elevato l'aumento dell'impronta di carbonio e gas climalteranti è relativo allo stile di vita.

L'indagine (*ibidem*) sottolinea come sia particolarmente importante occuparsi delle famiglie anziane a basso reddito che sono intrappolate in modelli di consumo ad alta intensità di carbonio e pagano bollette energetiche più alte a causa della scarsa efficienza energetica. Il miglioramento degli alloggi potrebbe essere utile non solo per la mitigazione delle emissioni di carbonio, ma anche per migliorare la qualità della salute, una salute migliore significa consumi più bassi e quindi meno emissioni ed inquinamento. La mobilità è particolarmente importante, soprattutto per le famiglie più anziane che vivono in quartieri a bassa densità. Ciò significa un maggior numero di trasporto privato per raggiungere le attività sociali e i servizi. Una spesa *pro capite* più elevata è anche legata a un maggior numero di anziani che vivono da soli, il che implica una minore efficienza in termini di emissioni di carbonio.

Migliorare le politiche di welfare rispetto al capitale sociale contribuisce al benessere dell'anziano e del pianeta terra (Urbani, 2021), il tema della crisi climatica ed ambientale resta intrinsecamente legato ai temi della giustizia sociale e ambientale, il decisore pubblico non può lasciare alle leve di mercato azioni e strategie pubbliche, ma deve perseguire una giustizia sociale ed ambientale per i senior in grado di aumentare i livelli di benessere e felicità.

2. IL RAPPORTO TECNOLOGIE DIGITALI E ANZIANI, ALCUNE APPLICAZIONI CHE SENSIBILIZZANO I CITTADINI. – Nei Paesi dell'Unione le politiche per l'invecchiamento attivo della popolazione sono un problematiche urgenti e lo saranno sempre di più negli anni a venire, le quali dovranno essere poste al centro di strategie europee, al

fine di armonizzare le scelte degli Stati in una dimensione più ampia in termini di partecipazione, omogeneità ed efficacia delle politiche pubbliche. Gli anziani sono tra le categorie più esposte ai cambiamenti climatici e alle crisi ecologiche, non sono però d'immediata comprensione gli impatti dei cambiamenti climatici e delle crisi ecologiche, perché sono fenomeni che appaiono distanti dal vivere quotidiano, l'esperienza diretta può essere forviante, ad esempio il rapporto temperature stagionali, inoltre vi è molta disinformazione e mancanza di educazione alla complessità dei fenomeni climateranti. Il cittadino tende a riportare il proprio vissuto quotidiano alla percezione di fenomeni complessi, ma ciò induce a bias cognitivi; elementi di consapevolezza compaiono alla presenza di grandi disastri idrogeologici, come le recenti inondazioni in Emilia-Romagna e le ancora più recenti nella regione toscana.

L'educazione e la corretta informazione restano i driver più potenti di consapevolezza e conoscenza dei fenomeni ambientali, climatici, ecologici, bisogna però sottolineare che il quadro complessivo raccoglie una sfiducia sempre più crescente nelle istituzioni e l'invasione dell'informazione di scarsa qualità, quando non del tutto falsa rende ancora più complesso il rapporto con il cittadino e quella che potremmo definire consapevolezza ambientale e climatica. L'estate 2022, in particolare il mese di luglio, ha fatto registrare picchi di calore estremi, che sono stati la causa diretta o indiretta di mortalità per molti anziani in Italia, con una stima di circa il 20% di aumento di mortalità (Fonte Istat), il dato è cautamente al ribasso. Le ondate di calore sono una minaccia reale per le persone fragili, non solo anziani, ma la loro previsione e gestione resta incerta, sarebbe necessaria una strategia complessiva che investa verde urbano, tecnologie digitali, infrastrutture, mobilità

Le tecnologie digitali possono essere una parte della risposta, ma devono essere sostenibili e responsabili: economicamente, socialmente, ambientalmente e politicamente. Con quali modalità si possono pianificare ed attuare politiche digitali sostenibili per la cosiddetta terza età? Quale significato si può attribuire alla definizione tecnologie digitali per i senior? Prima di rispondere in modo compiuto alle questioni elevate si ravvede la necessità di decolonizzare un immaginario che relega i cittadini over 65 e oltre, come attori passivi nella società avendo terminato la loro funzione produttiva, un peso per la comunità non in grado di attivare processi di *empowerment* e protagonismo nella società italiana nel suo complesso e nelle comunità di riferimento. Se la percezione comune stereotipata sulla terza età rimanda ad immaginari passivi, se non addirittura rivendicativi, per cui la metafora della "coperta corta" è tirata a scapito delle nuove generazioni, il mondo della ricerca "grigia" rimanda a dimensioni di segno completamente opposto, che dimostrano attraverso numeri, interviste e documentazioni che non esiste alcuna passività, anzi vi è un protagonismo a tutti i livelli e in una moltitudine di settori, dal volontariato all'impegno civile e sociale (Urbani, 2016), essi svolgono ruoli fondamentali nella vita economica e civile dei Paesi dell'Unione europea.

L'aiuto alle famiglie attraverso aiuti finanziari, di assistenza e cure a minori e malati, sopperisce ai deficit di welfare rendendo possibile, ad esempio il lavoro femminile, ma sostiene anche i nuclei familiari sotto il profilo finanziario (Mirabile *et al.*, 2012). Il rapporto che lega le tecnologie digitali e la sostenibilità al mondo senior può essere declinata nelle dimensioni: accessibilità, utilizzabilità, significatività, impegnato e informato. Affinché le tecnologie digitali aiutino gli over 65 ad affrontare le sfide sociali, ambientali e sanitarie, dispositivi indossabili o meno o software dedicati devono poter essere accessibili a un vasto pubblico. Con accessibilità si esplicano almeno altre due sub dimensioni: la prima è inerente al costo della tecnologia, qualora vi siano delle difficoltà finanziarie per l'acquisizione di strumentazione, il decisore pubblico dovrebbe in qualche misura sopperire, il secondo livello di accessibilità riguarda le infrastrutture, ad esempio la rete internet, non sempre garantita a livello ottimale nei piccoli centri.

L'usabilità è un concetto chiave per l'accesso sostenibile alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione: usabilità significa dispositivi e software di facile utilizzo pensati per un pubblico che spesso non ha un retroterra hi-tech, riduzione dei divari di educazione digitale con politiche formative specifiche. La significatività è un elemento centrale, ciò che è percepito come scarsamente utile se non addirittura dannoso per la propria vita personale non raggiungerà livelli di interesse e partecipazione adeguati, per acquisire senso e significato le persone devono essere coinvolte e informate con processi democratici che le facciano sentire responsabili, utili e d'impatto. I processi d'informazione rimandano a livelli di comunicazione democratica, semplice, coinvolgente, calata sulla realtà del discente senior, i concetti devono essere ripetuti in modalità cumulative e logiche, evitando inglesismi quando non strettamente necessari, e scomponendo concetti complessi in sotto concetti più semplici e facilmente digeribili.

Il variegato mondo della tecnologia e in modo sempre più stringente l'ampia definizione di tecnologie digitali si muovono sull'ipotetico asse utopia/distopia, tra entusiasmi e principi di responsabilità (Jonas, 2014), ossia evocando futuri dove il benessere e la qualità della vita migliorano e un altro futuro dove accade l'esatto

contrario, maggiore sarà la nostra analisi e ricerca sugli strumenti digitali, migliore sarà la possibilità di facilitare la prima possibilità a scapito della seconda. Le visioni polarizzate che sempre di più contraddistinguono le società occidentali contemporanee, accusano la tecnologia in modo particolare il loro uso sconsiderato e poco riflessivo di essere il problema delle crisi climatiche, o almeno grande parte di essa, e dall'altra parte che le vede come la panacea rispetto alle questioni ecologiche, ambientali e climatiche poste. Le tecnologie digitali se progettate in modo sostenibile, responsabile e riflessivo possono essere dei grandi alleati nelle sfide contemporanee, ammesso che si riesca ad uscire dalla faziosità binaria del tecno-entusiasmo e della tecnofobia. Ad oggi esistono molte applicazioni in ambienti Android e IOS che tentano di sensibilizzare ed aiutare i cittadini nella grande sfida della sostenibilità: Klima, Aworld, Smart Ricicla, Too Good To Go, GreenApes e altre.

3. PROPOSTA E CONCLUSIONI. – Il rapporto tecnologie ed anziani ed anziani cambiamenti climatici e crisi ecologiche è più complesso ed articolato di quanto posso sembrare intuitivamente. I giovani anziani vogliono essere sempre più protagonisti nelle tecnologie digitali, ma anche i grandi anziani, seppur con alcune resistenze non voglio rimanere indietro ed essere esclusi dalla rivoluzione digitale, restare indietro non è nei fatti possibile, perché anche la semplice richiesta di un documento richiede di interfacciarsi alle tecnologie digitali in modo consapevole o quanto meno adeguato. Sull'asse anziani cambiamenti climatici si può rinvenire un'attenzione maggiore negli ultimi anni, almeno per quanto concerne le grandi reti di anziani, sindacati, associazioni di categoria, e associazioni di promozione sociale a carattere nazionale e locale. Le politiche per l'invecchiamento attivo: definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2002) come il processo di ottimizzazione delle opportunità di salute, partecipazione e sicurezza per migliorare la qualità della vita delle persone che invecchiano. Invecchiamento attivo significa essere consapevoli delle proprie condizioni di salute e del proprio ambiente ed essere attivi o in uno o più ambiti della sfera sociale, economica, educativa, culturale. Il corpo umano raggiunge la sua maturità intorno ai 23 anni e quindi già da quella età che si dovrebbe parlare di invecchiamento attivo e pensare alle relative politiche pubbliche, chiaramente calibrate e aggiornate alle fasce di età e bisogni di riferimento. La proposta di un'app dedicata agli over 65 e oltre che sappia coniugare stili di vita sani e sostenibili con aspetti di gamification è puntuale, non esistendo sul mercato un tale tipo di prodotto. Un'applicazione del genere dovrebbe lavorare sul doppio binario consapevolezza e azione per il cambiamento positivo e creare occasioni di dialogo intergenerazionale, ciò che ha un impatto positivo sull'ambiente ha parimenti un benefico risultato sulla salute e la qualità di vita del singolo cittadino, ad esempio, una dieta ricca di verdure e legumi e povera di grassi animali, la mobilità leggera facendo il meno uso possibile del mezzo privato, la razionalizzazione dei consumi delle risorse naturali quali acqua e suolo, un equilibrato consumo delle risorse energetiche.

BIBLIOGRAFIA

- Beck U. (2014). *Risk Society. Towards a new Modernity*. London: SAGE.
- De Sario B., Sabbatini A., Mirabile M.L. (2010). *Il capitale sociale degli anziani. Stime sul valore dell'attività non retribuita*. Roma: Ires.
- Istat (2024). *Decessi e cause di morte: cosa produce l'Istat*. Testo disponibile al sito: www.istat.it/it/archivio/240401.
- Jonas H. (2014). Technology and responsibility: Reflections on the new tasks of ethics. In: Sandler R.J., a cura di, *Ethics and Emerging Technologies*. London: Palgrave Macmillan.
- Knight K.W. (2016). Public awareness and perception of climate change: A quantitative cross-national study. *Environmental Sociology*, 2(1): 101-113.
- Stafoggia M., Oftedal B., Chen J., Rodopoulou S., Renzi M., Atkinson R.W., Janssen N.A. (2022). Long-term exposure to low ambient air pollution concentrations and mortality among 28 million people: Results from seven large European cohorts within the ELAPSE project. *The Lancet Planetary Health*, 6(1): 9-18.
- Urbani T. (2016). Centri sociali anziani autogestiti come risposta alla crisi del welfare: empowerment capabilities, impegno civico, fiducia e felicità. In: Urbani T., a cura di, *Centri sociali anziani della Toscana. L'effetto ANCeSCAO sulla vita degli anziani*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Urbani T. (2021). *Invecchiamento attivo il caso della Toscana: riflessioni socio geografiche e welfare sostenibili*. Viterbo: Edizioni Sette Città.
- Urbani T., Piana V. (2017). Grey networks for green: il potenziale delle reti per la terza età in risposta alle sfide ambientali. *Prisma, Economia-Società-Lavoro*, 1-2: 54-68.
- World Health Organization (2020). *Healthy Eating and Functional Ability*. Testo disponibile al sito: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/healthy-ageing-and-functional-ability>.
- Zheng H., Long Y., Wood R., Moran D., Zhang Z., Meng J., Guan D. (2022). Ageing society in developed countries challenges carbon mitigation. *Nature Climate Change*, 12(3): 241-248.

RIASSUNTO: Questo scritto affronta dimensioni legate alle tecnologie digitali, alla sostenibilità, alla qualità della vita delle persone anziane, sfatando alcune miti che vedrebbero i senior come soggetti passivi rispetto ai grandi temi della transizione digitale ed ecologica ambientale. Il paper esamina le tematiche dei cambiamenti climatici e delle crisi ecologiche alla luce della consapevolezza ed azioni realizzate dalle grandi reti di anziani: associazioni di categoria, sindacati, associazione di promozione sociale a carattere nazionale. Da un'analisi successiva sulle applicazioni che guidano alla sostenibilità ambientale, ma anche sociale, si rileva l'assenza di applicazioni di medesima natura legate al mondo dei senior, che potrebbero contribuire a migliorare la qualità della vita e al contempo raggiungere alcuni obiettivi dell'Agenda 2030.

SUMMARY: This paper addresses dimensions related to digital technologies, sustainability, and the quality of life of older people, dispelling some myths that would see seniors as passive subjects with respect to the major issues of digital and environmental ecological transition. The paper examines the issues of climate change and ecological crises in the light of the awareness and actions carried out by large networks of seniors: trade associations, trade unions, national social promotion associations. A subsequent analysis of the applications driving environmental, but also social sustainability reveals the absence of applications of the same nature related to the world of seniors, which could contribute to improving the quality of life and at the same time achieve some of the goals of the 2030 Agenda.

Parole chiave: tecnologie digitali, cambiamenti climatici, anziani, qualità della vita

Keywords: digital technologies, climate change, elderly, quality of life

*Università della Tuscia, Dipartimento di Scienze Umanistiche, Comunicazione e Turismo; urbanit@unitus.it

ERICA GROSSI*

IL GEODATABASE GLOBAL SEA ROUTES. UNA PROSPETTIVA STORICA SU AMBIENTE E ECOLOGIA NELLO STUDIO DIGITALE DELLE ROTTE COMMERCIALI TRANSOCEANICHE EUROPEE TRA XVI E XX SECOLO

1. INTRODUZIONE. GLOBAL SEA ROUTES: NAVIGAZIONE, GLOBALIZZAZIONE, AMBIENTE. – Nel 2019 viene lanciato online Global Sea Routes (GSR)¹, un geodatabase storico relazionale² per la raccolta, elaborazione e rappresentazione grafica dei dati relativi alla navigazione commerciale transoceanica europea nei secoli del suo sviluppo – XVI-XIX. Analizzando le rotte delle navi delle compagnie privilegiate europee, GSR raccoglie e mette a sistema dati che restituiscono, secondo strategie digitali diverse, i gradi dell’interconnessione globale che si sviluppa lungo quelle rotte.

È infatti ormai dato storico che siano state le compagnie commerciali privilegiate europee, piuttosto che le imprese navali cosiddette di scoperta o esplorative, i reali agenti dello sviluppo della prima globalizzazione. Questa considerazione poggia sullo studio delle caratteristiche della navigazione commerciale tra l’Europa e le diverse destinazioni asiatiche della East India Company inglese (EIC) e delle sue omologhe olandese e francese – la Vereenigde Oostindische Compagnie (VOC), e la Compagnie française des Indes Orientales. Tra queste caratteristiche sono rintracciabili alcune costanti correlate tra loro: l’aumento progressivo della frequenza di viaggi per anno; il crescente efficientamento della navigazione in ogni suo aspetto – tecnico-nautico, economico-commerciale e logistico; e il sistematico *record-keeping* delle conoscenze “multidisciplinari” sviluppate insieme ai processi di affermazione delle potenze coloniali oltreoceano (Damodaran *et al.*, 2015; Winterbottom, 2016): dall’astronomia all’orologeria applicate alla risoluzione del problema del calcolo della longitudine (Sobel, 2019); dall’oceanografia alla botanica applicate alla medicina ma anche allo studio dell’ambiente e, in un certo senso, all’origine del pensiero ecologico (Grove, 1995).

L’ambiente e il paesaggio marino sono il contesto privilegiato di osservazione e rilevazione dei dati nautici – latitudine, longitudine, corso della bussola, miglia nautiche percorse, direzione e intensità di venti e correnti ecc. – e della loro registrazione nel diario di bordo che è lo strumento tecnico che restituisce nel dettaglio, ora per ora, giorno dopo giorno l’andamento della rotta. Ma il diario di bordo, come si vedrà meglio più avanti, è anche una forma particolare di scrittura di e in viaggio. Analizzato da vicino, come suggerisce il metodo di ricerca elaborato da GSR, è la restituzione “distillata” ma complessiva dell’esperienza che gli

¹ GSR è uno dei risultati del Prin 2017 “Global Europeanness: toward a differentiated approach to global history 1450-1900”, unità coordinata presso il Dipartimento di Studi Umanistici dell’Università di Trieste da Guido Abbattista, che è anche ideatore e P.I. di GSR. Fanno parte del team di ricerca Andrea Favretto (Università degli Studi di Trieste, DISU), Erica Grossi (Università degli Studi di Trieste, DISU), Filippo Chiochetti (Università del Piemonte Orientale, DISSTE), Philip E. Reid (Storico della navigazione, Wilmington NC), Ginevra Zelaschi (Università degli Studi di Trieste, DISU), Valentina Rumiz (Università degli Studi di Trieste, DISU), Giulia Iannuzzi (Università degli Studi di Trieste, DISU). Ad oggi Globas Sea Routes è anche un sito web che, oltre al geodatabase, presenta una sezione dedicata alla prima circumnavigazione scientifica battente bandiera austriaca, quella della fregata Novara. Partita da Trieste, tra il 1857 e il 1859 portò intorno al globo i 350 uomini dell’equipaggio e un gruppo di scienziati scelti dall’Accademia delle Scienze di Vienna per condurre ricerche di tipo naturalistico, etnografico e medico, ma anche commerciale e diplomatico per l’Impero asburgico. In questa sezione del sito, oltre alle informazioni sul viaggio, sulle circa 25 tappe toccate – tra cui Rio de Janeiro, il Capo, Ceylon, le isole Nicobare, Singapore, Manila, Hong Kong, Shanghai, Sidney, Tahiti, Valparaíso –, sulle collezioni raccolte e riportate indietro dalla spedizione, è possibile accedere a un’area interattiva dedicata alla nave e alle sue riproduzioni digitali 3D, realizzate da Animdrops Creative & Animation Studio di Mattia Talò (<https://globalsearoutes.net/frigate-novara/#top>).

² Un geodatabase è un archivio digitale di dati di tipo geografico o spaziale organizzati in modo da essere ricercati, processati e rappresentati graficamente. In GSR i dati archiviati sono inseriti in strutture tabellari e sono integrati e omogenei: ad ogni dato o record corrisponde un identificatore univoco che permette la relazione tra dati, richiamabili dalle posizioni che occupano nelle tabelle di archiviazione. In questo senso si parla di banca dati relazionale.



equipaggi delle navi delle diverse compagnie si trovano a vivere sugli oceani del globo, lungo le coste dell'India o attraversando il Golfo persico, e fino in Cina.

L'aspetto del cielo, il colore delle acque, la presenza e la natura della fauna marina e volatile, l'apparizione di tracce di flora riconducibile a una costa o a un entroterra specifico, infine, gli eventi meteorologici che si manifestano alle diverse latitudini nelle differenti stagioni dell'anno sono le costanti "narrative" dei viaggi registrati, per esempio, nei *logbook* della East India Company inglese, oggetto della prima fase di implementazione del geodatabase GSR³. L'analisi di questa fonte nella sua progressiva standardizzazione come formato e come "genere epistemico" (Pomata, 2011; Schotte, 2013) ne ha inoltre rivelato il carattere di potenziale "resoconto ecocritico" (Mentz, 2015) della presenza delle navi delle compagnie commerciali nello spazio transoceanico in età moderna.

Dopo una breve esposizione delle funzionalità del geodatabase, questo contributo intende evidenziare il potenziale valore storico-ambientale delle rilevazioni "ecologiche" di un campione esemplificativo di *logbook* della EIC, in dialogo con gli studi che dagli anni Novanta del Novecento hanno posto l'attenzione sul ruolo delle compagnie commerciali nella presa di coscienza europea della questione ambientale⁴.

2. GLOBAL SEA ROUTE. LA RICERCA STORICA IN AMBIENTE DIGITALE. – GSR è un progetto di ricerca di storia globale e insieme un progetto di *digital history*, in quanto pensato e sviluppato interamente in ambiente digitale. Qui, GSR dialoga con altri progetti di ricerca che studiano fenomeni analoghi e/o analizzano la stessa fonte, il diario di bordo, che per il suo potenziale e per la ricchezza di dati registrati rappresenta l'oggetto di ricerca fondamentale per lo studio del fenomeno della navigazione transoceanica europea in tutta la sua complessità⁵.

Come già anticipato, il *logbook* contiene informazioni di genere essenzialmente tecnico, un vero e proprio distillato dell'esperienza quotidiana della navigazione degli equipaggi della EIC. La sua storia di oggetto, di strumento scientifico e di genere di scrittura per il *record-keeping* rivela due aspetti interessanti: da un lato, il progressivo seppur non lineare farsi e definirsi epistemologicamente delle discipline scientifiche applicate alla navigazione; dall'altro, il ruolo determinante della tensione soggettiva di chi lo compila per la scrittura, per il "dettaglio", per la "narrazione" e, prima, per l'osservazione dell'ambiente circostante da cui derivano, poi, le annotazioni del diario.

L'analisi ravvicinata, la lettura attenta e la raccolta minuziosa di dati e di informazioni dalle pagine di questa fonte ha, di fatto, definito le premesse metodologiche del progetto Global Sea Routes, ma ha anche modellato l'architettura, l'aspetto e le funzionalità del geodatabase.

2.1 *Il geodatabase*. – Obiettivo principale di GSR è dunque quello di organizzare e proporre in formato digitale, grafico e dinamico i dati tecnico-nautici e le informazioni storiche e culturali raccolte nei diari di bordo delle navi che tra 1500 e 1900 affrontano i viaggi transoceanici per conto delle principali compagnie commerciali europee. La raccolta e la manipolazione dei dati nautici permettono il tracciamento dettagliato delle rotte percorse da queste navi secondo un sistema di georeferenziazione dinamico e interattivo⁶. La costruzione della rotta viene realizzata traducendo in segmenti georeferenziati i dati di navigazione recuperati dai *logbook* mediante su base giornaliera – ovvero rintracciando le coordinate del punto-nave giorno per giorno a partire dall'incrocio delle rilevazioni di latitudine e longitudine, corso della nave, miglia nautiche percorse e ogni altro dato significativo registrato.

Questo metodo da un lato aumenta il grado di realismo e attendibilità della restituzione grafica dei viaggi e dall'altro, permette all'utenza di fruire della rotta tracciata secondo modalità *customized*. Le funzionalità della banca dati consentono, infatti, di selezionare il tipo di rappresentazione grafica dell'andamento della nave, l'unità di tempo alla quale visualizzare lo sviluppo della rotta e di accedere a informazioni e dettagli storici,

³ Quello della EIC è il patrimonio di diari di bordo meglio conservato tra quelli delle compagnie privilegiate, sia per consistenza sia per continuità cronologica. Per una sintesi della consistenza del patrimonio, conservato presso la British Library, si veda Farrington (1999).

⁴ Oltre al già citato volume di Grove, per gli altri riferimenti si rimanda alla Bibliografia.

⁵ Tra i progetti di riferimento più significativi: "CLIWOC – Climatological Database for the World's Oceans 1750-1850"; "Slave Voyages 2.0"; "Orbis – The Stanford Geospatial Network Model of Roman World"; "DAS – The Dutch-Asiatic Shipping in the 17th and 18th centuries"; "Navigocorpus – Corpus itineraries of merchant ships XVII^e-XVIII^e siècles"; "Rutter – Making the Earth Global"; "World Seastems".

⁶ Georeferenziare significa attribuire coordinate geografiche a un determinato oggetto grafico. Nel caso di GSR gli oggetti grafici sono i punti-nave, la cui sequenza viene a costituire graficamente una linea – la rotta. A questo scopo, GSR utilizza "GeoJSON" (<https://geojson.io>), un formato aperto per la resa di geometrie spaziali.

culturali e tecnici del viaggio o di uno specifico tratto della rotta georeferenziata grazie all'attivazione discrezionale di apposite *hovering windows* – finestre testuali tipiche di ambienti GIS (Geographic Information System).

Ciò è possibile grazie alla struttura relazionale del geodatabase che è costruita intorno alle informazioni relative ad ogni singolo viaggio e che ne costituiscono la “carta d'identità”: nome e caratteristiche della nave, consistenza dell'equipaggio, flotta di riferimento, itinerario, località raggiunte, date di partenza e arrivo, ecc. Grazie a una maschera di selezione per filtri e tag questi record possono essere interrogati, messi in relazione tra loro e visualizzati secondo l'interesse specifico di chi accede a GSR.

Il progetto offre, inoltre, una serie di elaborazioni grafiche e statistiche dei tempi di viaggio calcolati mediamente sulle principali rotte transoceaniche frequentate nel corso dei secoli, in modo da restituire all'utenza le risposte elaborate dal geodatabase alle domande poste al diario di bordo⁷.

2.2 *La fonte*. – Può sembrare scontato per uno studio quantitativo della storia della navigazione commerciale globale che ci si rivolga a questo tipo di fonte per accedere a dati di carattere tecnico-nautico. A partire dagli anni Duemila, però, diverse ricerche nell'ambito della storia culturale delle compagnie commerciali europee – in particolare quelle inglese e olandese – hanno proposto nuovi approcci interpretativi alla documentazione prodotta da queste: corrispondenze, scritture private di viaggio ma anche documenti ufficiali e di carattere amministrativo, come appunto i *logbook*. Secondo questi studi, infatti, se lette al di fuori delle linee interpretative della più tradizionale storia del commercio globale, quelle scritture sono veicoli privilegiati di accesso a informazioni che intersecano la storia della navigazione con la geografia e la cartografia, l'antropologia e i *post-colonial studies*, l'oceanografia e la storia del clima, la letteratura di viaggio e il pensiero ambientalista moderno (Schleck e Sen, 2017; Brock *et al.*, 2022; Wilkinson, 2005).

Ad un primo livello metodologico di approccio al diario di bordo come fonte per lo studio tecnico della navigazione, GSR affianca le prospettive di analisi proposte da queste ricerche per leggere e comprendere il *logbook* nella sua duplice natura di strumento di *record-keeping* “aziendale” e di peculiare genere di *travel writing* (McAleer, 2020; Ogborn, 2002). I diari di bordo dovevano, infatti, essere consegnati al rientro della nave alle autorità della compagnia da un lato per giustificare gestione, tempi e costi – anche in vite umane – del viaggio; dall'altro per fornire informazioni utili alla scelta dei migliori approdi per il commercio, per l'approvvigionamento di risorse ma anche alla redazione di carte nautiche e istruzioni di navigazione sempre più corrette e dettagliate in modo da efficientare al massimo e rendere più sicura la navigazione.

Allo stesso tempo, pur non nascendo come testi letterari o narrativi, mostrano spesso una tensione epistemologica alla descrizione del paesaggio e dell'ambiente dettata, prima di tutto, dal progressivo sviluppo in età moderna dell'osservazione come metodo applicato alla pratica scientifica tanto quella medico-clinica, quanto quella astronomica, botanica, etnografica e naturalistica più in generale (Schotte, 2013). Così, la pratica dell'osservazione rivelata dalle annotazioni dei diari di bordo si sviluppa nel tempo come un *modus operandi* che non ha solo a che fare con le necessità della navigazione – l'avanzamento sicuro delle navi sugli oceani – ma anche con la conoscenza dello spazio circostante, l'acquisizione di informazioni sul paesaggio degli oceani e sulla loro fenomenologia.

3. ROTTE E “NODI”. – Nelle annotazioni generali dei *logbook* della EIC una delle espressioni più ricorrenti e quasi idiomatiche che si incontrano è *keeping a good look out*. Questa si colloca all'incrocio tra un linguaggio strettamente tecnico, relativo alle strategie di conduzione sicura del viaggio, e uno letterario-descrittivo, che evoca l'esperienza della navigazione come una pratica percettiva collettiva alla quale partecipano tutti i membri dell'equipaggio (Smyth e Belcher, 1867, p. 455) – dalla vedetta cui per dovere è demandato il turno giornaliero dell'osservazione, al capitano cui è affidato il compito di verificare la correttezza di ogni avvistamento, fino al personale medico di bordo che nelle caratteristiche del paesaggio studia e previene le possibili espressioni cliniche che queste possono avere sui corpi dei marinai (Leitão, 2016).

Questo “guardar bene fuori” riportato nei *logbook* della EIC interessa in modo particolare il colore delle acque, la tipologia di uccelli e pesci identificati nelle diverse aree marine, il comportamento delle correnti in funzione dei venti, la presenza di altri vascelli o imbarcazioni a determinate latitudini in precisi intervalli stagionali, le “apparizioni” naturali che segnano il paesaggio costiero e lo rendono riconoscibile. Non è solo per orientarsi nella navigazione sotto costa, infatti, che l'equipaggio osserva il profilo terrestre visibile dalla nave ma

⁷ Le elaborazioni grafiche sono disponibili al sito: <https://globalsearoutes.net/additional-resources/#graphs> (consultato il 10 dicembre 2023).

anche per segnare sulle carte e descrivere nelle *Sailing Directions*⁸ – veri e propri manuali di navigazione redatti, periodicamente corretti e utilizzati dalla comunità dei *practitioners* della navigazione e della cartografia –, luoghi e zone di accesso alle risorse naturali, in particolare approdi per l’approvvigionamento d’acqua e di legname.

Per la EIC, infatti, la disponibilità di legname diventa via via sempre più essenziale in termini logistici perché significa incremento del numero di vettori attivi nell’area degli scambi interasiatici – il cosiddetto *Country Trade* – e riduzione dei tempi di trasferimento dei prodotti verso la madrepatria. La deforestazione ha però anche una ragione economica a se stante nello sviluppo della EIC in una potenza coloniale a tutti gli effetti: fare spazio alle coltivazioni massive destinate al commercio interno e con la madrepatria e al mantenimento della macchina coloniale. È in questo processo che la questione ambientale e della conservazione delle risorse sembra emergere in modo dirimente sia nella gestione delle colonie sia nelle politiche nazionali (Grove, 1993).

Alla luce di queste riflessioni, le pagine dei *logbook* assumono un potenziale documentale significativo perché “rappresentano un punto di partenza unico per studiare la storia ambientale degli oceani e dei mari. Non solo il tracciato di centinaia di rotte di navi indica chiaramente come sono state sfruttate le circolazioni oceaniche e atmosferiche ma, cosa ancora più importante per lo storico, indica come tali circolazioni sono state percepite e comprese” (Wilkinson, 2005, p. 165; trad. dell’autrice).

3.1 *Le “Routes”*. – Come si è detto, ogni viaggio presente nel geodatabase subisce una trasformazione in una serie di dataset (coppie di valori per la longitudine e la latitudine) relativi alla posizione giornaliera della nave lungo la rotta. Per ogni viaggio, quindi, esistono nel geodatabase un numero diverso, a seconda dei casi, di segmenti di rotta, identificati con la categoria “Routes”. A ciascuna “Route” corrisponde infatti una porzione di navigazione, ovvero un numero di giorni di viaggio che varia in base alla destinazione ma che non supera mai i quindici-venti giorni totali e che, oltre al tracciato grafico, contiene tutti i dati nautici e le informazioni storiche relative a quella frazione di percorso.

Grazie a questo metodo di tracciamento georeferenziato delle rotte e alla visualizzazione dinamica e interattiva della progressione dei singoli viaggi, GSR è in grado innanzitutto di restituire graficamente e visivamente il flusso della circolazione transoceanica nel corso dei secoli. Inoltre, il livello di dettaglio e realismo di questo tipo di tracciamenti e la possibilità di mettere a confronto rotte selezionate, per esempio, in base al secolo, alla stagionalità, alla principale destinazione asiatica del viaggio, permettono di visualizzare la progressiva intensificazione nel corso dell’età moderna della circolazione in specifiche aree oceaniche e del globo o lo sfruttamento di passaggi, canali e mari locali in un determinato periodo storico e geopolitico ma anche sulla base delle stagioni dell’anno.

In questo modo, lo strumento digitale grazie alle sue funzionalità informatiche e grafiche indaga la navigazione commerciale transoceanica europea non soltanto come fenomeno economico globale ma anche come fenomeno culturale globale, quello della costruzione di conoscenze e pratiche dell’uomo – il *practitioner* europeo – sull’ambiente marino e oceanico. Si tratta di un rapporto basato innanzitutto sullo sfruttamento da parte del primo delle risorse del secondo, dove le risorse non sono solo l’acqua dolce, la fauna e la flora marine – che da specie naturali si trasformano in beni di consumo e commerciali – ma anche e soprattutto i venti e le correnti senza lo sfruttamento dei quali gli imperi marittimi ed “eolici” non avrebbero potuto esistere (Bankoff, 2017).

Dalle pagine dei *logbook* emergono, in questo senso, anche indizi – seppur vaghi, soggettivi, accidentali – del rapporto “ecologico” tra questi uomini e lo spazio circostante, il modo in cui percepiscono e comprendono l’ecosistema oceanico che attraversano.

3.2 *I “nodi” del viaggio: le tag “Ecology and biology”, “Meteorological events”, “Health conditions”*. – L’approccio metodologico ravvicinato di GSR alla fonte *logbook* ha determinato la rilevazione di una serie di *pattern* nella registrazione delle informazioni, in particolare quelle contenute nel campo della pagina del diario destinato alle annotazioni generali. Queste informazioni, spesso essenziali e rigorose, di frequente ricche e evocative, assumono nel database due conformazioni differenti: da un lato, vengono utilizzate per popolare i testi descrittivi e narrativi delle schede collegate al viaggio – la scheda generale o le schede delle singole “Routes”, ovvero le *hovering windows* della visualizzazione grafica della rotta georeferenziata. Dall’altro, si configurano come tag della categoria “Special remarks”, etichette associate al viaggio e che possono essere selezionate anche tra i filtri per interrogare il geodatabase, rendendo così possibile individuare insieme di viaggi a partire da una tematica specifica.

⁸ Si vedano, per esempio: Herbert (1759), Huddart (1794) e Seller (1675).

Si tratta di 19 diverse tag che toccano i numerosi “nodi” storico-culturali dei viaggi che sono emersi via via dallo studio dei *logbook*: questioni tecniche come il calcolo quotidiano della longitudine; aspetti logistici come la preparazione della nave o le operazioni di carico e scarico nei diversi porti; questioni militari come il coinvolgimento in scontri con altri vascelli in mare aperto o l'utilizzo per la movimentazione di soldati nei diversi insediamenti della EIC; notizie di tipo medico-sanitario come la registrazione di contagi e decessi a bordo; indizi espliciti della presenza o dell'incontro con l'“altro” – i *locals* – e con l'“alterità” culturale non sempre restituita in modo linguisticamente corretto; e ancora, descrizioni degli elementi e delle manifestazioni del paesaggio oceanico e marino, nelle quali non di rado è possibile rilevare indizi di una specifica sensibilità alla biodiversità (*Ecology and biology*), alla manifestazione degli eventi climatici (*Meteorological events*) o di una latente “ecoansia” per gli effetti del clima sulla salute degli equipaggi (*Health conditions*).

Le annotazioni a margine dei dati nautici nel corso della storia della EIC e in particolare dal XVIII secolo – nel cuore dell'età della definizione delle scienze moderne come tali – riportano molto spesso avvistamenti comuni di delfini, granchi, balene, serpenti, “frigate and war birds” e “flying fishes”. Non è raro, però, rintracciare anche presenze inaspettate descritte in modi interessanti e non solo dal punto di vista “letterario”, come rivelano espressioni, aggettivi e avverbi che arricchiscono in modo non funzionale o tecnico le rilevazioni registrate. Infatti, non sembrano rispondere ad alcuna prescrizione della EIC in termini di *record-keeping*, ovvero non stanno lì a geolocalizzare, per esempio, un'area particolarmente promettente per l'approvvigionamento di carne e pesce freschi.

Lo stesso può dirsi per l'osservazione dello spazio oceanico e di particolari fenomeni atmosferici e meteorologici che si manifestano di giorno o di notte in aree marine più o meno note tanto agli studi e ai manuali dati in uso a bordo dalla EIC, quanto all'esperienza personale dei capitani e degli ufficiali sulle navi. Anche in questo caso, cioè, l'uso coevo “amministrativo” e ufficiale di queste *data entries* non esclude l'uso odierno che lo storico e lo storico dell'ambiente possono farne in termini di ricostruzione della definizione di concetti e teorie scientifiche relative allo studio dell'ambiente.

A conclusione di questa sezione, si riportano alcuni esempi di registrazione estratte dai *logbook* di due navi della EIC: la “Bedford” del capitano Wells e la “Compton” del capitano Mawson, la prima diretta a Calcutta e la seconda a Bombay ed entrambe impegnate nel *Country Trade* nell'area del Golfo Persico e del Mar Rosso⁹.

- giovedì 30 marzo 1732, il capitano Wells della “Bedford”, osservando lo spazio di mare tra Madeira e l'arcipelago di Capo Verde, lascia nel *logbook* questa lunga annotazione: “Ho visto un gran numero di bolle sull'acqua, nella notte qualcosa che ci passava accanto in fiocchi come uova di pesce e ho notato che l'acqua era molto densa e di un colore verde scuro [...] Abbiamo meravigliose rugiade che cadono di notte e il mare ha avuto un forte odore di pesce per due o tre giorni”¹⁰;
- martedì 6 marzo 1733, dalla “Bedford” che naviga nel Mar Rosso tra Gedda e Mokha viene avvistato “un vecchio tipo di pesce della grandezza e della forma di un uovo che fuori dall'acqua si gonfia e assomiglia a un riccio”¹¹;
- mercoledì 20 maggio 1724, dalla “Compton”, in mezzo al Golfo Persico, vengono riconosciuti “diversi uccelli di grandi dimensioni, simili alle sule al largo del Capo di Buona Speranza, sia nel colore che nel volo”¹²;
- giovedì 18 giugno 1724, il capitano Mawson a bordo della “Compton”, ancora impegnata nel Golfo Persico, annota di aver ricevuto la notizia della morte di un agente della Compagnia e di altri due dipendenti, e aggiunge: “Un luogo fatale per gli europei”¹³;

⁹ Traduzione dell'autrice. Per la versione originale dei testi citati, si rimanda alle fonti indicate nelle note a seguire. Per approfondire i viaggi delle due navi, si rimanda alle pagine rispettive nel geodatabase GSR, disponibile al sito: <https://globalsearoutes.net/geodatabase> (consultato il 10 dicembre 2023).

¹⁰ I *logbook* citati da qui in avanti sono conservati presso la British Library, India Office Records and Private Papers di Londra e sono stati consultati tramite il sito della Qatar Digital Library. *Bedford*: Journal [21v] (53/364), British Library: India Office Records and Private Papers, IOR/L/MAR/B/638A, disponibile al sito: https://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100084381000.0x000036 (consultato il 10 dicembre 2023).

¹¹ *Bedford*: Journal [91v] (193/364), British Library: India Office Records and Private Papers, IOR/L/MAR/B/638A, disponibile al sito: https://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100084381000.0x0000c2 (consultato il 10 dicembre 2023).

¹² *Compton*: Journal [39r] (84/208), British Library: India Office Records and Private Papers, IOR/L/MAR/B/666A, disponibile al sito: https://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100098453284.0x000055 (consultato il 10 dicembre 2023).

¹³ *Compton*: Journal [42r] (90/208), British Library: India Office Records and Private Papers, IOR/L/MAR/B/666A, disponibile al sito: https://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100098453284.0x00005b (consultato il 10 dicembre 2023).

- lunedì 10 agosto 1724, ancora a bordo della “Compton” che sta cercando di risalire il canale che conduce a Bassora, per il capitano Mawson il problema non sembra essere la navigazione quanto piuttosto i venti che “sono i più caldi che abbia mai sentito e inceneriscono la pelle e tutto ciò che vi è esposto”¹⁴;
- martedì 29 dicembre 1724, la “Compton” si trova tra Bandar Abbas e Surat, sulla costa occidentale dell’India, dove “si è avuto un tempo molto malinconico nelle ultime ventiquattro ore”¹⁵.

4. CONCLUSIONI. – Il progetto di storia digitale Global Sea Routes ha come scopo specifico quello di ricostruire in ambiente digitale e grazie alle funzionalità di soluzioni informatizzate – come la banca dati relazionale e i sistemi di georeferenziazione – le rotte delle navi delle compagnie privilegiate europee che tra il 1500 e il 1900 sono state impegnate nel commercio transoceanico, al fine di comprendere il livello di interconnessione globale sviluppato grazie a questo fenomeno storico.

La ricerca si basa sulla raccolta dei dati registrati quotidianamente nei diari di bordo di quelle navi, la fonte più ricca e ancora meno utilizzata nello studio della navigazione sia come scienza *in progress* nel corso dell’età moderna sia come ambito culturale multidisciplinare. Come suggerisce infatti Wilkinson, i *logbook* nascondono un potenziale inespresso, considerati i diversi ambiti di ricerca storica che in essi potrebbero rintracciare informazioni preziose, in particolare la storia economica e sociale e quella medico-clinica, la storia militare e coloniale delle compagnie, e ancora la storia dell’ambiente e dell’ambientalismo (Wilkinson, 2005).

Nella sua prima fase di implementazione, GSR si è concentrato sui *logbook* della East India Company inglese, sviluppando un metodo di studio della fonte minuzioso e attento al dettaglio al fine di ottenere un tracciamento georeferenziato e dinamico delle rotte il più realistico possibile, ma anche per far emergere e valorizzare le “storie alternative” (Schleck e Sen, 2017) ancora nascoste tra le pagine di questa fonte.

Tra i pattern tematici individuati nei testi delle annotazioni dei *logbook*, un riscontro piuttosto rilevante lo hanno i riferimenti, le descrizioni o gli accenni alla biodiversità, agli eventi climatici e a una certa “ecoansia” che da questi deriva, per dirla con parole di oggi. Per restituire all’utenza la traccia di queste tematiche nella registrazione dei viaggi analizzati, GSR si serve essenzialmente di tre strumenti: innanzitutto, la georeferenziazione dinamica delle rotte che rappresenta visivamente i flussi e la densità di circolazione sviluppati dalle navi della EIC nel corso dei secoli, così da evidenziare il comportamento della Compagnia nei confronti di determinate aree marine e oceaniche e nello sfruttamento stagionale di venti e correnti.

In secondo luogo, grazie alla ricostruzione in formato testuale e narrativo degli eventi relativi a ciascun viaggio e, nello specifico, a segmenti puntuali di questo, GSR rende accessibili tramite schede e *hovering windows* episodi, descrizioni e, spesso, le pagine stesse dei diari di bordo che toccano a varie scale di dettaglio le tematiche ambientali e ecologiche. Grazie poi all’associazione di ciascun viaggio delle tag “Ecology and biology”, “Meteorological events” e anche “Health conditions”, GSR offre all’utenza un terzo strumento immediato di individuazione dei viaggi i cui *logbook* contengono informazioni eloquenti per esempio intorno al tema dell’osservazione di peculiari fenomeni meteorologici. Le tag sono infatti anche filtri per interrogare il geodatabase e quindi ottenere insiemi di viaggi comparabili per tematica.

Infine, uno degli obiettivi di GSR è quello di ricostruire questi viaggi, o almeno un campione significativo di essi, nella loro complessità e anche ricchezza storico-culturale, elaborando i dati e le *general remarks* registrate nei *logbook* in formati testuali e narrativi. Questo obiettivo ambizioso ha già trovato le sue prime espressioni in articoli e saggi in rivista, alcuni di prossima uscita¹⁶.

Sul piano più strettamente digitale, invece, sono auspicabili ulteriori sviluppi in termini di manipolazione informatica di questo tipo di informazioni che stanno rivelando un valore potenziale e inespresso significativo anche per lo studio della storia dell’ambiente e dell’ambientalismo connesso all’attività trasformativa delle compagnie commerciali privilegiate e degli imperi coloniali europei in età moderna.

¹⁴ *Compton*: Journal [46r] (98/208), British Library: India Office Records and Private Papers, IOR/L/MAR/B/666A, disponibile al sito: https://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100098453284.0x000063 (consultato il 10 dicembre 2023).

¹⁵ *Compton*: Journal [53r] (112/208), British Library: India Office Records and Private Papers, IOR/L/MAR/B/666A, disponibile al sito: https://www.qdl.qa/archive/81055/vdc_100098453284.0x000071 (consultato il 10 dicembre 2023).

¹⁶ Per la primavera del 2024 è attesa l’uscita di un numero monografico della rivista *Itinerario* interamente dedicata al progetto GSR e, in particolare, al racconto di alcuni viaggi selezionati tra quelli inseriti nel geodatabase.

BIBLIOGRAFIA

- Alam I. (2006-2007). The Dutch East India Company and the deforestation of South East Asia in the seventeenth century. In: *Proceedings of the Indian History Congress*, 67: 869-879.
- Bankoff G. (2017). Aeolian empires: The influence of winds and currents on European maritime expansion in the days of sail. *Environment and History*, 23(2): 163-196.
- Bellingrandt D., Reynolds A., a cura di (2021). *The Paper Trade in Early Modern Europe. Practices, Materials, Networks*. Leiden-Boston: Brill.
- Brock A.L., Van Meersbergen G., Smith E., a cura di (2022). *Trading Companies and Travel Knowledge in the Early Modern World*. London-New York: Routledge.
- Chiocchetti F., Grossi E. (2022). Global sea routes. La navigazione europea commerciale transoceanica tra XVI e XX secolo. *Quaderni storici*, 1: 273-286.
- CLIWOC. *Climatological Database for the World's Oceans 1750-1850*. Testo disponibile al sito: <https://www.historicalclimatology.com/cliwoc.html> (consultato il 10 novembre 2023).
- Damodaran V., Winterbottom A., Lester A., a cura di (2015). *The East India Company and the Natural World*. London: Palgrave Macmillan.
- DAS. *The Dutch-Asiatic Shipping in the 17th and 18th centuries*. Testo disponibile al sito: <https://resources.huygens.knaw.nl/das> (consultato il 10 novembre 2023).
- Farrington A. (1999). *Catalogue of East India Company Ships' Journals and Logs (1600-1834)*. London: British Library.
- Gadgil M., Guha R. (1993). *This Fissured Land. An Ecological History of India*. Berkeley: University of California Press.
- GeoJSON. <https://geojson.io> (consultato il 10 novembre 2023).
- Ghosh A. (2021). *The Nutmeg's Curse. Parables for a Planet in Crisis*. Chicago: The University of Chicago Press (trad. it.: *La maledizione della noce moscata. Parabole per un pianeta in crisi*. Vicenza: Neri Pozza, 2022).
- Grove R.H. (1993). Conserving Eden: the (European) East India Companies and their environmental policies on St. Helena, Mauritius and in Western India, 1660 to 1854. *Comparative Studies in Society and History*, 35(2): 318-351.
- Grove R.H. (1995). *Green Imperialism. Colonial Expansion, Tropical Islands Eden and the Origins of Environmentalism, 1600-1860*. Cambridge: Cambridge University Press.
- GSR. *Global Sea Routes*. Testo disponibile al sito: <https://globalsearoutes.net/frigate-novara/#top> (consultato il 10 novembre 2023).
- Herbert H. (1759). *A New Directory for the East-Indies, etc*. London: Gilbert & Wright
- Huddart J. (1794). *The Oriental Navigator, Or, Direction for Sailing to, From the East-Indies, China, New Holland, etc*. London: Robert Laurie and James Whittle.
- Leitão H. (2016). All aboard! Science and ship culture in sixteenth-century oceanic voyages. *Early Science and Medicine*, 21(2-3): 113-132.
- McAlee J. (2020). The East India Company records and the voyage to Asia. *Adam Matthew Digital*.
- Mentz S. (2015). *Shipwreck Modernity. Ecologies of Globalization, 1550-1719*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.
- Navigocorpus. *Corpus Itineraries of Merchant Ships XVII^e-XVIII^e siècles*. Testo disponibile al sito: <http://navigocorpus.huma-num.fr> (consultato il 10 novembre 2023).
- Ogborn M. (2002). Writing travels: Power, knowledge and ritual on the English East India Company's early voyages. *Transactions of the Institute of English Geographers*, 27(2): 155-171.
- Ogborn M. (2007). *Indian Ink. Script and Print in the Making of East India Company*. Chicago: The University of Chicago Press.
- ORBIS. *The Stanford Geospatial Network Model of the Roman World*. Testo disponibile al sito: <https://orbis.stanford.edu> (consultato il 10 novembre 2023).
- Pomata G. (2011). Observation rising. Birth of an epistemic genre, 1500-1650. In: Daston L., Lunbeck E., a cura di, *Histories of Scientific Observation*. Chicago-London: The University of Chicago Press.
- Pouchepadass J. (1995). Colonialism and environment in India. Comparative perspective. *Economic and Political Weekly*, 30(33): 2059-2067.
- Rutter. *Making the Earth Global*. Testo disponibile al sito: <https://rutter-project.org> (consultato il 10 novembre 2023).
- Schleck J., Sen A., a cura di (2017). Alternatives histories of the East India Company. *Journal of the Early Modern Cultural Studies*, Special Issue, 17(3).
- Schotte M. (2013). Expert records: Nautical logbooks from Columbus to Cook. *Information & Culture*, 48(3): 281-322.
- Seller J. (1675). *The English Pilot*. London: J. Mount and T. Page.
- Slave Voyages 2.0*. Testo disponibile al sito: <https://www.slavevoyages.org> (consultato il 10 novembre 2023).
- Smyth W.H., Belcher E. (1867). *The Sailor's Word-Book: An Alphabetical Digest of Nautical Terms, etc*. London: Blackie and Son.
- Van Meersbergen G., Birkenholz F. (2022). Writing that travels. The Dutch East India Company's paper-based information management. In: Brock A.L., Van Meersbergen G., Smith E., a cura di, *Trading Companies and Travel Knowledge in the Early Modern World*. London-New York: Routledge.
- Wheeler D. (2011). Understanding seventeenth-century ships' logbooks. An exercise in historical climatology. *Journal for Maritime Research*, 6(1): 21-36. DOI: 10.1080/21533369.2004.9668335
- Wilkinson C. (2005). The non-climatic research potential of ships' logbooks and journals. *Climatic Change*, 73: 155-167. DOI: 10.1007/s10584-005-6947-3
- Winterbottom A., a cura di (2016). *Hybrid Knowledge in the Early East India Company World*. London: Palgrave Macmillan UK.

RIASSUNTO: Negli anni Novanta del Novecento, all'incrocio tra la *new imperial history* e la storia dell'ambiente e dell'ambientalismo si sviluppa un dibattito sul ruolo delle compagnie commerciali privilegiate nella presa di coscienza europea della questione ambientale in termini di sfruttamento delle risorse naturali e conservazione del paesaggio (Grove, 1995). Nel 2019 viene lanciato GSR – Global Sea Routes, un geodatabase storico della navigazione commerciale transoceanica europea tra 1500 e 1900 che utilizza come fonte principale di ricerca i diari di bordo. GSR muove dal principio che i *logbook* siano un “genere epistemico” specifico (Pomata, 2011), scritture di e in viaggio che rivelano elementi inediti della navigazione globale. Letti alla luce del dibattito storiografico citato, questi documenti “rappresentano un punto di partenza unico per studiare la storia ambientale degli oceani e dei mari” (Wilkinson, 2005, p. 165; trad. dell'autrice) dalla prospettiva degli attori europei della globalizzazione. Questo contributo esplora le funzionalità con cui GSR rappresenta la navigazione commerciale transoceanica, evidenziando attraverso strategie digitali gli indizi dello sviluppo di un pensiero ambientalista europeo sul mare.

SUMMARY: *Global Sea Routes geodatabase. A historical perspective on environment and ecology in the digital study of the European global navigation between the 16th and the 20th centuries.* In the 1990s, at the intersection of the new imperial history and the history of the environment and environmentalism, a debate developed on the role of the privileged trading companies in the European awareness of the environmental matter with regard to the exploitation of natural resources and the conservation of the landscape (Grove, 1995). In 2019, GSR – Global Sea Routes is launched – a historical geodatabase of European transoceanic commercial navigation between 1500 and 1900 using logbooks as the main source of research. GSR moves from the assumption that logbooks are a specific “epistemic genre” (Pomata, 2011), travel-writings-that-travel that reveal unexplored aspects of global navigation. Read in the light of the aforementioned historiographical debate, these documents “provide a unique place to begin to study the environmental history of the oceans and seas” viewed from the perspective of the European actors of globalisation. This contribution explores the functionalities with which GSR represents transoceanic commercial navigation, bringing out – by means of digital strategies – indicators of the development of European environmentalist thought about the sea.

Parole chiave: ambientalismo, compagnie europee delle Indie Orientali, storia della navigazione globale, geodatabase storico

Keywords: environmentalism, European East India Companies, history of global navigation, historical geodatabase

*Università degli Studi di Trieste, DISU; erica.grossi@units.it

SESSIONE 15

*FUNZIONI, VALORI, PROGETTI:
IL CONTRIBUTO DELLE PRATICHE
AGROECOLOGICHE NEI PROCESSI
DI RIGENERAZIONE SOCIO-TERRITORIALE*

ALICE GIULIA DAL BORGO*, VALENTINA CAPOCEFALO**

FUNZIONI, VALORI, PROGETTI: IL CONTRIBUTO DELLE PRATICHE AGROECOLOGICHE NEI PROCESSI DI RIGENERAZIONE SOCIO-TERRITORIALE

1. IL TERRITORIO AL CENTRO DELLE SFIDE CONTEMPORANEE. – Considerando i tanti scritti che ormai da decenni, muovendosi a partire da affiliazioni disciplinari, quadri teorici e posizionamenti diversi, hanno messo in luce lo stato di degrado degli ecosistemi (ad es., Holdren e Ehrlich, 1974) potrebbe apparire forse banale la scelta di avviare le presenti riflessioni introduttive antepoñendovi la descrizione di uno stato dell'arte ormai noto ai piú. Tuttavia, tale operazione risulta necessaria per descrivere come in particolare l'espansione del fenomeno urbano, da un lato, e la presenza di attività agricole generalmente descritte in letteratura come industriali o convenzionali, dall'altro, abbiano storicamente influenzato in modo negativo lo stato di salubrità degli ecosistemi e come, allo stesso tempo, il loro incontro consenta oggi di disporre di luoghi in cui un ripensamento delle relazioni socio-ecologiche, sotto il profilo individuale e collettivo, appare possibile.

La definitiva scomparsa della dicotomia – materiale e simbolica – città/campagna (Corsi *et al.*, 2023) così come la rilevanza, oggi come in passato, dell'agricoltura nel contesto territoriale milanese (Zanzi *et al.*, 2021) danno ragione dell'interesse manifestato all'interno delle Giornate di Studio tenutesi presso l'Università degli Studi di Milano nei confronti delle pratiche agroecologiche per arginare il lungo processo di deterioramento appena descritto. Quest'ultimo ha, in particolare, interessato le frange peri-urbane del medesimo contesto territoriale. È infatti qui che gli effetti negativi di specifiche tipologie di espansione della città, come l'*urban sprawl* (Cappelli *et al.*, 2021), si sovrappongono a quelli, altrettanto dannosi, caratteristici dell'agricoltura convenzionale, tra cui semplificazione degli ecosistemi, inquinamento di suoli e corpi idrici, banalizzazione del paesaggio agricolo (Liquete *et al.*, 2022). Le aree urbane, dunque, racchiudono alcune delle maggiori criticità socio-ecologiche contemporanee, ma al loro interno si compiono anche alcuni tra i piú significativi sforzi politici e culturali – non ultimo, quello che ha accolto i contributi della presente sessione – che cercano di tenerne a freno la portata.

La ricerca di soluzioni, talvolta contraddittorie e non di rado fortemente influenzate da una distribuzione non egualitaria del potere tra i diversi attori territoriali, viene in questa sede interpretata come il processo di generazione di una conoscenza descritta in letteratura come co-prodotta (Moriggi, 2022) o co-creata (Franklin, 2022). Il fine ultimo non è quello di imporre dall'alto cambiamenti, ma piuttosto quello di scatenarli da dentro, facendo tesoro di conoscenze e competenze già precedentemente racchiuse nei luoghi indagati. Gli studiosi e le studiose che si muovono a partire da queste premesse adottano infatti un approccio che promuove pratiche cooperative e riflessive di costruzione della conoscenza, che non di rado si declinano anche come azioni concrete in favore di una reale trasformazione. Quest'ultima non viene generata solo dalla condivisione dei risultati conseguiti successivamente alla conclusione del processo di ricerca stesso, ma anche da tutti i passaggi intermedi che lo caratterizzano e che portano ricercatori e ricercatrici a interfacciarsi con un ampio ventaglio di attori, siano essi individui o collettività, gruppi formali e informali di cittadini e cittadine o enti amministrativi territoriali. Sul potenziale trasformativo, nello specifico delle pratiche di agricoltura urbana, si soffermerà in particolare il contributo di Gaetano Mangiameli. Tra le molteplici trasformazioni oggetto di studio che è possibile menzionare vi è inoltre quella dei sistemi di produzione agricola ad ampia scala: l'agroecologia, di cui si dirà piú nel dettaglio a breve, costituisce allo stesso tempo un paradigma scientifico, un insieme di pratiche e un movimento sociale dediti a ripristinare il bilanciamento tra funzioni ecologiche e funzioni produttive (Wezel *et al.*, 2009). Come si mostrerà all'interno del contributo di Giuseppe Gambazza, dedicato al territorio astigiano, queste ultime vengono messe talvolta a margine anche al fine di valorizzare aspetti come l'inclusione sociale degli individui in condizione di fragilità socio-economica coinvolti nelle progettualità indagate.

L'agenda trasformativa, che dovrebbe condurre i differenti contesti territoriali verso evoluzioni sostenibili e financo restitutive, sostiene una predisposizione all'apertura e al confronto e l'adozione di una visione



olistica del territorio, delle sue specifiche problematiche e delle relative potenziali soluzioni che fanno vacillare le tradizionali barriere disciplinari. Gli studi sviluppati all'interno di questa ampia cornice, variamente definiti come multi-, inter- o trans-disciplinari, consentono di analizzare congiuntamente, da un lato, gli aspetti tradizionalmente di competenza delle scienze dure o esatte e, dall'altro, quelli generalmente indagati dalle discipline umanistiche. Analisi di questo tipo vengono in particolare condotte dalle curatrici della presente sessione in studi applicati ad aree periurbane milanesi, in sinergia con Ilda Vagge, Gemma Chiaffarelli, autrici in questa sede di uno dei contributi presentati, e altri studiosi afferenti a un ricco ventaglio discipline¹.

Insieme al dialogo – tra distinti attori e ambiti disciplinari diversi – un altro elemento che viene spesso posto al centro nel dibattito scientifico nazionale e internazionale è l'importanza della dimensione locale dei processi indagati, troppo spesso trascurata (Horlings, 2020). Quest'ultimo aspetto viene sottolineato, in particolare, all'interno del contributo di Giaime Berti e Valerio Bini, i quali si soffermano sugli *Agroecology Based Local Agri-Food Systems* (ALAS), esito dell'incontro tra pensiero territorialista e paradigma agroecologico. La rilevanza attribuita alla dimensione locale non vuole ovviamente sminuire il ruolo giocato nelle trasformazioni territoriali da processi e dinamiche sovra-locali, ma piuttosto ricondurre le distinte scale geografiche a un'analisi complessiva che sia in grado di cogliere tutti gli elementi in gioco. Sui processi di trasformazione del territorio e sugli attori locali e sovra-locali che ne determinano le caratteristiche si sofferma anche Isabella Giunta analizzando il contesto ecuadoregno.

Una pluralità di voci e una marcata attenzione alle specificità dei luoghi caratterizza, più in generale, i diversi contributi che hanno animato e arricchito la presente sessione. Tutti consentono, attraverso molteplici punti prospettici, di osservare pratiche agricole riconducibili al paradigma agroecologico e di rilevarne di volta in volta le peculiarità.

2. L'AGROECOLOGIA COME PARADIGMA TRASFORMATIVO PER LA RIGENERAZIONE TERRITORIALE. – L'agroecologia, disciplina che mira a bilanciare le necessità di approvvigionamento alimentare con il corretto esercizio delle funzioni ecosistemiche, è da tempo nota all'interno del dibattito accademico e gli strumenti da questa offerti sono stati negli ultimi anni recepiti anche all'interno di importanti documenti di policy. Tra questi di particolare importanza risultano la Politica Agricola Comune, che adottando principi e pratiche agroecologiche conferma la rilevanza di questo paradigma, e l'Agenda 2030, che attraverso gli obiettivi 11 (Città e comunità sostenibili) e 12 (Consumo e produzione responsabili), guida verso l'implementazione dello stesso alle diverse scale geografiche.

L'agroecologia nasce negli anni Settanta del Novecento come approccio per comprendere i principi ecologici dei sistemi agricoli tradizionali e come disciplina che definisce, classifica e studia i sistemi agricoli da una prospettiva ecologica e socioeconomica favorendo lo sviluppo degli agroecosistemi (Gallardo-López *et al.*, 2018). Nel corso del tempo l'agroecologia è stata definita in molti modi diversi e secondo il diverso background culturale dell'autore. Per esempio, in vari Paesi europei essa è considerata come una scienza puramente ecologica o agronomica, quindi "dura", mentre in Sud America è sempre più vista come una scuola di pensiero olistica che ingloba altre scienze "dure" e "morbide" (Rivera-Núñez *et al.*, 2020). Altieri la considera la disciplina che definisce, classifica e studia i sistemi agricoli da un punto di vista ecologico e socio-economico (1987), prevedendo l'applicazione di categorie e principi ecologici alla progettazione e gestione di agroecosistemi sostenibili (1995). Francis *et al.* (2003), invece, considerano l'agroecologia come lo studio integrativo delle implicazioni ecologiche dei sistemi alimentari nel loro insieme, tenendo conto degli aspetti ecologici, economici e sociali.

Oltre a queste interpretazioni, Gliessman (2007) definisce l'agroecologia come una scienza che applica le categorie e i principi dell'ecologia alla progettazione e alla gestione di sistemi alimentari sostenibili. Approcci più ampi sembrano essere quelli proposti da Dalgaard *et al.* (2003) per i quali si tratta di una disciplina integrativa che fonde elementi tratti da agronomia, ecologia, geografia, sociologia e scienze economiche e che studia le relazioni tra piante, animali, esseri umani e ambiente nel quadro dei sistemi agricoli. Infine, sembra utile citare anche Wojtkowski *et al.* (2004) che identificano l'agroecologia con lo studio delle interazioni tra processi naturali osservati in sistemi artificiali progettati per raggiungere scopi umani. Il concetto di agroecologia non è dunque recente, ma la sua diffusione come disciplina risale agli ultimi vent'anni durante i quali ha assunto diversi significati. In questo lasso di tempo, infatti, le pubblicazioni scientifiche sono passate dall'analisi delle

¹ Per un approfondimento si veda Dal Borgo *et al.*, 2023.

situazioni delle singole parcelle a quella dell'azienda agricola e, infine, del territorio (agroecosistema), dimostrando che le attuali definizioni di agroecologia hanno acquisito nuove dimensioni, non solo in termini di scala geografica (che può essere locale, regionale, nazionale e globale) ma anche in termini di portata, che include i sistemi agroalimentari, l'economia, la politica, la cultura e la società nella sua complessità.

Indipendentemente dalla definizione, uno dei principi condivisi dell'agroecologia è l'attenzione alle conoscenze tradizionali sull'ambiente locale, che sono state utilizzate dalle comunità nel corso dei secoli per informare il proprio sistema socioecologico e la propria cultura (Ostrom, 2009; Vandermeer *et al.*, 2015). Tuttavia l'agroecologia non è solo orientata alle conoscenze antiche, poiché incorpora nel ragionamento verso la sostenibilità e la rigenerazione tutti i più recenti progressi legati alla comprensione scientifica dell'ecologia, dell'agronomia, della geografia, della sociologia e dell'economia (Cfs-Hlpe, 2019). Secondo Stefano Bocchi (2014, p. 96),

oggi l'agroecologia propone un nuovo approccio multidisciplinare, intersettoriale e multiscalare agli studi del territorio e un percorso strategico e rigoroso per un nuovo rapporto campagna-città. Infatti, da una parte essa mette a disposizione una più attuale visione dell'agricoltura e dell'azienda agraria che influisce sulla messa a punto di strumenti gestionali, di monitoraggio e di pianificazione; dall'altra, offre una diversa prospettiva per ristrutturare le relazioni tra agricoltura e società.

Per questo l'agroecologia può diventare uno strumento trasformativo per la realizzazione di una nuova cultura del ripristino di ambienti, territori, paesaggi e comunità. L'adozione di principi, pratiche e strumenti ispirati all'approccio agroecologico, infatti, favorisce il recupero e la conservazione del suolo, riducendo l'erosione e promuovendo la biodiversità, fornendo habitat per specie vegetali e animali. Inoltre, l'agroecologia elimina la dipendenza da fertilizzanti chimici e pesticidi sintetici, salvaguardando acque sotterranee e corsi d'acqua superficiali da possibili inquinamenti e contaminazioni. Studi come quello condotto da Altieri (1995) dimostrano che l'agroecologia può aumentare la produttività agricola nel lungo termine, mantenendo nel contempo la salute degli ecosistemi. Oltre agli impatti ambientali positivi, l'agroecologia può migliorare la resilienza socio-economica delle comunità locali. Le pratiche agroecologiche spesso favoriscono la diversificazione delle colture e delle attività agricole, riducendo così la dipendenza da monoculture ad alta intensità di input. Ciò aumenta la sicurezza alimentare e le opportunità di reddito per gli agricoltori, contribuendo a ridurre la povertà. Inoltre, l'agroecologia promuove il coinvolgimento delle comunità locali nel processo decisionale riguardante la gestione delle risorse naturali e la produzione di alimenti, rafforzando così la coesione sociale e la fiducia reciproca favorendo modelli di produzione e distribuzione più equi e inclusivi. L'approccio partecipativo dell'agroecologia, infine, incoraggia la condivisione delle conoscenze tradizionali e scientifiche tra agricoltori, ricercatori e attivisti, creando reti di solidarietà e cooperazione a scala locale, nazionale e internazionale.

3. TRA DIMENSIONE TECNICA E DIMENSIONE POLITICA. – Se l'ecologia politica vede le proprie fondamenta nella volontà di non celare la dimensione del potere e la presenza di disuguaglianze all'interno dei distinti contesti territoriali indagati (Bini e Bandiera, 2020), specifici approcci come quello adottato dall'agroecologia politica urbana (Tornaghi e Dehaene, 2020) consentono di declinare tale volontà alle esperienze di agricoltura urbana e peri-urbana, principale campo di indagine delle curatrici della presente sessione. Chi decide quali specifiche pratiche agricole promuovere? Attraverso quali processi formali e informali? Coinvolgendo oppure escludendo quali attori? Promuovendo quali narrazioni implicite o esplicite? Queste le principali domande di ricerca che l'agroecologia politica in generale, e quella urbana in particolare, si pongono e pongono ai propri interlocutori.

La declinazione politica dell'agroecologia fa risuonare anche in ambito agrario i tre pilastri che Zinzani (2020) pone alla base della stessa ecologia politica. Gli scritti prodotti all'interno di questa cornice pongono infatti al centro la specificità, sotto il profilo temporale e spaziale, delle eterogenee relazioni che si instaurano tra agroecosistemi e comunità umane, si impegnano attivamente nell'implementazione di metodologie di ricerca partecipate e nella promozione della giustizia sociale, agendo concretamente in favore di coloro che vengono esclusi, e nella peggiore delle ipotesi direttamente danneggiati, da specifici processi socio-economici e politico-istituzionali.

La qualità del processo della ricerca viene dunque posta al centro: non solo e non tanto nei termini di una produzione di conoscenza quanto più esatta possibile, secondo i parametri imposti dai sistemi di produzione della conoscenza propri dal Nord Globale, quanto piuttosto di una conoscenza che rispetti primariamente e inderogabilmente i diritti di tutti gli individui e delle entità non-umane coinvolti. Tale approccio, caratteristico,

ma non esclusivo, soprattutto degli scienziati sociali non appare universalmente accettato e, anzi, diffusa risulta all'interno di alcuni specifici quadri analitici la tendenza a ritenere di primaria importanza la produzione di dati scientifici, talvolta sottostimando le implicazioni sociali e politiche che tale processo incorpora².

All'interno della presente sessione studi che afferiscono alle discipline agronomiche, ecologiche e botaniche ci permettono di comprendere come i dati quantitativi consentano alla comunità scientifica e agli attori territoriali di promuovere e implementare strategie di governance virtuose sotto il profilo ambientale. La possibilità che questo avvenga non deve però lasciare pensare che la corretta rilevazione dei dati generi sempre, quasi spontaneamente, delle buone politiche territoriali: come ci ricorda Castiglioni (2022) in relazione alle politiche di tutela del paesaggio – forma sensibile del territorio – “esperti e tecnici, in quanto competenti in materia, sono [...] chiamati a fornire elementi di valutazione e i loro suggerimenti influenzano – o *dovrebbero influenzare* – le decisioni prese dai politici” (*ibid.*, p. 63). Tra il rilevare e l'agire vi è quindi in mezzo la dimensione politica ed è per questo che la triplice identità dell'agroecologia precedentemente messa in luce risulta di fondamentale rilevanza per affrontare in modo consapevole la sfida posta dalla trasformazione dei sistemi agrari.

4. UNO SGUARDO AL FUTURO. – All'interno dell'attuale situazione di poli-crisi le aree urbane ricoprono un ruolo centrale. Se infatti, da un lato, queste ne generano le condizioni, dall'altro, ne subiscono non di rado gli effetti più severi. Nelle città, inoltre, si concentrano gli sforzi culturali e politici per superare la crisi stessa, ponendosi in relazione anche con altri ambiti territoriali, come quello rurale. La scomparsa della dicotomia città/campagna e, soprattutto, la rilevanza dall'agricoltura nel contesto territoriale milanese danno ragione dell'interesse qui manifestato nei confronti delle pratiche agroecologiche come mezzo per affrontare la crisi in una delle sue vesti più preoccupanti, quella socio-ambientale. Il territorio, quale esito di un continuo processo storico culturalmente mediato di trasformazione dello spazio fisico da parte delle comunità umane, racchiude al suo interno, oltre alle funzioni ecosistemiche già menzionate, anche importanti valori socio-culturali. Questi si manifestano sovente nel paesaggio, espressione sensibile del territorio stesso. Attraverso le sue forme è possibile leggere gli utilizzi passati, le prassi presenti e le progettualità future. Valori e manifestazioni estetiche sono strettamente correlati e le condizioni degli uni possono non di rado influire su quelle delle altre: si pensi, ad esempio, ai processi di banalizzazione e desertificazione del paesaggio agricolo. Per tale ragione, tra i molteplici approcci di rigenerazione socio-territoriale, particolare importanza ricoprono quelli che guardano ai principi e agli strumenti agroecologici, che consentono di rigenerare in sinergia distinti elementi – ambientali e socio-culturali – del patrimonio territoriale. E per la medesima ragione tali approcci interessano moltissimo la geografia, disciplina di sintesi capace di integrare concetti, teorie e metodologie provenienti da diverse aree del sapere per comprendere la complessità dello spazio terrestre e le interazioni tra ambiente e società, riuscendo a restituire una visione olistica, multidimensionale e sistemica.

La sessione ha quindi voluto proporre una riflessione circa tematiche per noi rilevanti nell'agenda trasformativa quali:

- l'applicazione del paradigma agroecologico all'interno delle esperienze di agricoltura urbana e peri-urbana, alle diverse scale dimensionali e in contesti nazionali o internazionali;
- l'applicazione del medesimo paradigma all'interno di contesti rurali in contesti nazionali o internazionali;
- l'elaborazione e l'implementazione di specifici quadri analitici (ad es., servizi ecosistemic) utili per lo studio e la valorizzazione delle esperienze sopra menzionate;
- l'indagine dei valori socio-culturali connessi al paesaggio geografico e, in particolare, ai paesaggi agrari con particolare riferimento alle pratiche agroecologiche;
- l'analisi di politiche, piani e programmi dedicati alle pratiche agroecologiche in contesti internazionali, nazionali, regionali e locali.

Consapevoli che della necessità di continuare i discorsi qui iniziati, ci auguriamo che le nostre riflessioni e quelle contenute nei contributi alla sessione possano offrire spunti utili rispetto alle sfide cogenti del nostro tempo non solo all'interno del dibattito scientifico e accademico, ma anche (e forse soprattutto) là fuori, nei territori, tra le persone.

² Esemplificativo in tal senso risulta il quadro analitico dei Servizi Ecosistemic, così come elaborato nelle pubblicazioni scientifiche e nei documenti di governance prodotti tra la fine degli anni Novanta e la prima decade degli anni Duemila (ad es., De Groot, 2002). Un parziale cambio di attitudine, già rilevabile all'interno di scritti precedenti (ad es., Chan *et al.*, 2012), si osserva in particolare a partire dal 2015, grazie anche agli stimoli offerti dalla comparsa di un paradigma di più ampio respiro denominato *Nature Contribution to People* (i.e. Díaz *et al.*, 2015).

RICONOSCIMENTI. – Pur essendo frutto di riflessioni comuni, il lavoro in termini di contributi individuali può essere suddiviso come segue: Alice Giulia Dal Borgo è autrice dei paragrafi 2 e 4, Valentina Capocefalo è autrice dei paragrafi 1 e 3.

BIBLIOGRAFIA

- Altieri M.A. (1987). *Agroecology: The Scientific Basis of Alternative Agriculture*. Boulder: Westview Press.
- Altieri M.A. (1995). *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*. Boulder: Westview Press.
- Bandiera M., Bini V. (2020). Editoriale: I territori dell'ecologia politica: teorie, spazi, conflitti. In: Bandiera M., Bini V., a cura di, *The Territories of Political Ecology: Theories, Spaces, Conflicts*. Geography Notebooks. DOI: 0.7358/gn-2020-002-ban1
- Bocchi S., Maggi M. (2014). *Agroecologia, sistemi agro-alimentari locali sostenibili, nuovi equilibri campagna-città*. Scienze del territorio, 2. Firenze: University Press, pp. 95-100.
- Cappelli F. et al. (2021). Urban sprawl and air quality in European Cities: An empirical assessment. *Aestimum*, 78: 35-59.
- Castiglioni B. (2022). *Paesaggio e società. Una prospettiva geografica*. Roma: Carrocci.
- Cfs-Hlpe (2019). *Agroecological and other Innovative Approaches for Sustainable Agriculture and Food Systems that Enhance Food Security and Nutrition. A Report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security*. Rome: High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security.
- Chan K.M. et al. (2012). Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values. *Ecological Economics*, 74: 8-18. DOI: 10.1066/j.ecolecon.2011.11.011
- Corsi S. et al. (2023). Beyond food: Framing ecosystem services value in peri-urban farming in the post-Covid era with a multidimensional perspective. The case of Cascina Biblioteca in Milan (Italy). *Cities*, 137: e104332. DOI: 10.1016/j.cities.2023.104332
- Dal Borgo A.G. et al. (2023). Agroforestry as a driver for the provisioning of peri-urban socio-ecological functions: A trans-disciplinary approach. *Sustainability*, 15: e11020. DOI: 10.3390/su151411020
- Dalgaard T., Hutchings N.J., Porter J.R. (2003). Agroecology, scaling and interdisciplinarity. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 100: 39-51.
- De Groot R. et al. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. *Ecological Economics*, 41: 393-408. DOI: 10.1016/S0921-8009(02)00089-7
- Díaz S. et al. (2015). The IPBES Conceptual Framework. Connecting nature and people. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 14: 1-16. DOI: 10.1016/j.cosust.2014.11.002
- Francis C. et al. (2003). Agroecology: The ecology of food systems. *Journal of Sustainable Agriculture*, 22: 99-118.
- Franklin A. (2022). Introduction: Sustainability science as co-creative research praxis. In: Franklin A., cura di, *Co-creative and Engaged Scholarship. Transformative Methods in Social Sustainability Research*. Cham: Springer.
- Gallardo-López F., Hernández-Chontal M.A., Cisneros-Saguilán P., Linares-Gabriel A. (2018). Development of the concept of agroecology in Europe: A review. *Sustainability*, 10: 1-23. DOI: 10.3390/su10041210
- Gliessman S.R. (2007). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*. Boca Raton: CRC Press.
- Holdren J.P., Ehrlich P.R. (1974). Human population and the global environment: Population growth, rising per capita material consumption, and disruptive technologies have made civilization a global ecological force. *American Scientist*, 62: 282-292.
- Horlings L.G. et al. (2020). Operationalising transformative sustainability science through place-based research: the role of researchers. *Sustainability Science*, 15: 467-484. DOI: 10.1007/s11625-019-00757-x
- Liquete C. et al. (2022). *Scientific Evidence Showing the Impacts of Nature Restoration Actions on Food Productivity*. Luxembourg: European Union. DOI: 10.2660/3032, JCR129725
- Moriggi A. (2022). An ethos of practice of appreciation for transformative research: Appreciate inquiry, care ethics and creative methods. In: Franklin A., a cura di, *Co-creative and Engaged Scholarship. Transformative Methods in Social Sustainability Research*. Cham: Springer.
- Ostrom E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Science*, 325: 1962-1980. DOI: 10.1002/2016JE005088
- Rivera-Núñez T., Fargher L., Nigh R. (2020). Toward an historical agroecology: An academic approach in which time and space matter. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44: 975-1011. DOI: 10.1080/21683565.2020.1719450
- Tornaghi C., Dehaene M. (2020). The prefigurative power of urban political agroecology: Rethinking the urbanisms of agroecological transitions for food system transformation. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44: 594-610. DOI: 10.1080/21683565.2019.1680593
- Vandermeer F., Perfecto I. (2015). *Coffee Agroecology. A new Approach to Understanding Agricultural Biodiversity, Ecosystem Services and Sustainable Development*. London: Routledge.
- Wezel A. et al. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29: 503-515. DOI: 10.1051/agro/2009004
- Wojtkowski P.A. (2004). *Landscape Agroecology*. New York: Food Products Press.
- Zanzi A. et al. (2021). Forecasting agroforestry ecosystem services provision in urban regeneration projects: Experiences and perspectives from Milan. *Sustainability*, 13: e2434. DOI: 10.3390/su13052434
- Zinzani A. (2020). L'ecologia politica come campo di riconcettualizzazione socio-ambientale: governance, conflitto e produzione di spazi politici. In: Bandiera M., Bini V., a cura di, *The Territories of Political Ecology: Theories, Spaces, Conflicts*. Geography Notebooks. DOI: 10.7358/gn-2020-002-zinz

*Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali; alice.dalborgo@unimi.it

**Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali; valentina.capocefalo@unimi.it

GIAIME BERTI*, VALERIO BINI**

AGROECOLOGIA E SISTEMI LOCALI DEL CIBO VERSO UNA CONVERGENZA? DALLA TEORIA ALLA PROPOSTA POLITICA

1. INTRODUZIONE. – I sistemi alimentari industriali globali mostrano una profonda crisi sul versante economico, sociale e ambientale e la necessità di una loro trasformazione è riconosciuta sia a livello accademico sia politico, tanto che nel 2021 le Nazioni Unite hanno indetto il *Food Systems Summit* con l'obiettivo di definire il percorso di trasformazione degli attuali sistemi alimentari per il raggiungimento degli obiettivi fissati dall'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Negli ultimi due decenni gli approcci dei sistemi locali del cibo e dell'agroecologia hanno guadagnato importanza nel discorso scientifico suggerendo percorsi di trasformazione dei sistemi agricoli e alimentari alternativi al paradigma agroindustriale globale. I due paradigmi, pur avendo molti punti in comune, sono stati sviluppati separatamente, in corpi distinti di letteratura e, solo recentemente, stiamo assistendo al tentativo di trovare una convergenza teorica e anche pratica (Lamine *et al.*, 2023). Il presente contributo intende esplorare questo percorso di convergenza sia sul piano teorico che empirico e in particolare: analizzare la critica teorica al regime alimentare globale portato avanti dalla scuola agroecologica e da quella territorialista cercando di evidenziare gli elementi di differenza e complementarità tra le due scuole; verificare l'operatività di tale convergenza all'interno del percorso di discussione delle strategie internazionali del cibo sviluppate a partire dal controverso *Food Systems Summit* organizzato dalle Nazioni Unite nel 2021 e 2023. In particolare, questo paper si concentra sull'analisi del lavoro svolto dal Tavolo Nazionale sui Sistemi Alimentari promosso dal governo italiano e, nello specifico sul Rapporto *I sistemi e le politiche locali del cibo come strumento per la trasformazione verso sistemi alimentari sostenibili* elaborato da uno dei gruppi di lavoro del Tavolo Nazionale. Infine, il contributo avanza una proposta operativa di sperimentazione di quelli che potremmo chiamare i sistemi agroecologici del cibo locali.

2. LA CRITICA TEORICA AL REGIME AGROINDUSTRIALE GLOBALE: L'AGROECOLOGIA E I SISTEMI LOCALI DEL CIBO. – Le prospettive teoriche dell'agroecologia e dei sistemi locali del cibo nascono da un terreno comune di contestazione del regime agro-alimentare contemporaneo (McMichael, 2016), fondato su reti produttive globalizzate, finalizzate alla commercializzazione di grandi quantità di cibo *cheap* (Moore e Patel, 2018) e controllate da un ristretto numero di imprese (IPES Food, 2017). A questo regime delle corporations (McMichael, 2016), le due prospettive che introduciamo in questo articolo contrappongono modelli agro-alimentari centrati sulle piccole aziende familiari, nei quali l'obiettivo non è quello di mettere sul mercato grandi quantità di cibo a basso prezzo, ma mantenere un controllo dal basso del processo di produzione attraverso filiere corte e sistemi di governance locali. Obiettivo di questa sezione è mettere in evidenza come esiste un concreto terreno di confronto e di convergenza tra le due scuole e come le differenti prospettive possano rappresentare fattori di complementarità su cui lavorare operativamente.

Un primo ambito di riflessione riguarda le differenze tra i due approcci relativamente alla questione ambientale. Per l'agroecologia, infatti, la sostenibilità ambientale è il punto di partenza: non si dà agroecologia se non nel quadro di una connessione strutturale tra attività umane ed ecosistemi (Altieri e Toledo, 2011). Per la prospettiva dei sistemi locali del cibo la questione invece è più complessa. Certamente la riflessione sullo sviluppo locale si è affermata in un contesto culturale che contestava, tra gli altri aspetti, l'impatto ambientale delle lunghe reti produttive della globalizzazione neoliberista (Magnaghi, 2000). In queste analisi, tuttavia, la questione ambientale è spesso rimasta implicita, come se la natura locale delle reti produttive fosse in sé garanzia di tutela ambientale. Alcuni autori, anche in Italia, hanno problematizzato questo legame, sottolineando come occorra distinguere due piani, quello del legame della rete locale con le dinamiche globali e quello del rapporto del sistema locale con il proprio territorio (Bagliani e Ferlino, 2003). Il primo tema è centrato sui consumi e mette in evidenza il peso che il sistema locale ha rispetto all'ambiente globale, in termini di flussi di materia ed energia, in sintesi di metabolismo sociale (Gladek *et al.*, 2017). Il secondo tema sposta il fuoco



sulla produzione e intende valutare quanto il sistema produttivo impatti sull'ambiente locale. Le due prospettive, complementari, evidenziano come la natura locale del sistema non sia un fattore sufficiente a garantire la sostenibilità dei processi in atto e che viceversa occorra una riflessione specifica verso lo sviluppo locale autosostenibile (Magnaghi, 2000). Il tema non rappresenta semplicemente un interessante campo di studi di tipo teorico ed è, al contrario, all'origine di questioni molto concrete. Una delle principali strategie di sviluppo della Food Policy del Comune di Milano, ad esempio, ha riguardato il tentativo di collegare i produttori locali di cibo alle mense gestite dal Comune, ma i distretti agricoli milanesi non hanno sviluppato, se non in minima parte, la produzione biologica, mettendo dunque l'amministrazione di fronte alla difficile scelta tra privilegiare la componente ambientale o quella locale nella definizione dei criteri di approvvigionamento.

Un altro punto di distanza tra le due prospettive che è stato posto in evidenza da alcuni autori che recentemente hanno riflettuto su questi temi (Sanz-Cañada *et al.*, 2023) è che mentre l'agroecologia nasce con l'obiettivo esplicito di favorire la diversificazione che caratterizza la complessità degli ecosistemi naturali, i sistemi locali hanno alla loro radice il concetto di specializzazione legata a produzioni di qualità o tipiche che, almeno alla scala locale, si potrebbe tradurre in una minore varietà dei prodotti e in agroecosistemi più semplificati rispetto a quelli dell'agroecologia. Questa è a prima vista la differenza maggiore tra le due prospettive perché si riferisce ai fondamenti teorici e valoriali dei due sistemi, anche se, nella pratica, la distanza è forse meno netta e molti distretti del cibo hanno scelto strategie diversificate e la dimensione monoproduttiva rimane solo uno degli scenari possibili. In Lombardia, ad esempio, i distretti del cibo sono classificati in 8 categorie e solo alcune hanno una marcata specializzazione produttiva (ad es., distretti agroalimentari di qualità, Sistema produttivo a elevata concentrazione PMI di settore), mentre altre privilegiano la dimensione di rete locale tra soggetti con caratteristiche diverse (ad es., distretto rurale, sistema produttivo periurbano). Nel caso milanese, 4 distretti del cibo dell'area hanno scelto di qualificarsi come "distretti rurali" e uno come "Sistema produttivo periurbano" enfatizzando così la dimensione territoriale più che quella di specializzazione produttiva (Bini e Zanolin, 2023).

Da un punto di vista più strettamente ambientale, dunque, l'approccio agroecologico sembra quello maggiormente in grado di sviluppare un'alternativa al regime alimentare dominante e anche McMichael (2016) nella sua analisi individua nelle pratiche agro-ecologiche lo strumento chiave per la costruzione della sovranità alimentare che costituisce la principale risposta al regime delle corporations. Tuttavia, il paradigma dei sistemi locali del cibo può contribuire in modo decisivo allo sviluppo di nuovi modelli di produzione e consumo del cibo, in particolare con le ricerche e le sperimentazioni che questo settore ha condotto nel campo delle reti locali. Se infatti, la ricerca in campo agroecologico ha privilegiato la dimensione della singola impresa agricola o della comunità locale, la riflessione sui sistemi locali del cibo ha fin dall'inizio cercato di elaborare strategie per combinare radicamento locale e relazioni sovralocali in una prospettiva multiscalare (Dematteis e Governa, 2005). La riflessione sui sistemi locali del cibo pertanto potrebbe fornire un contributo essenziale per lo *scaling up* delle pratiche agroecologiche, sostenendo il collegamento tra queste iniziative e i mercati locali, in modo da superare la stretta dimensione delle buone pratiche e favorire una transizione strutturale verso sistemi agroecologici diversificati (IPES Food, 2016).

Questa convergenza necessaria tra i due paradigmi è stata recentemente teorizzata da alcuni interventi che hanno introdotto concetti innovativi come quello di *Agroecology-based Local Agri-Food Systems* (López-García e González de Molina, 2021) e *Local Agroecological Food Systems* (Sanz-Cañada *et al.*, 2023) e che potremmo chiamare in italiano sistemi agroecologici del cibo locali. L'accento in questi contributi viene posto sulla necessità da una parte di dare una connotazione chiaramente agroecologica alla teoria e alle pratiche dei sistemi locali del cibo e dall'altra di allargare lo sguardo dell'agroecologia oltre il perimetro delle singole aziende per comprendere l'insieme di "farms, artisanal agro-industries, small distributors, input suppliers and local institutions, inspired by agroecology or by sustainable food approaches, in a network that shows a significant degree of collaborative relationships among all the agents and institutions" (Sanz-Cañada *et al.*, 2023, p. 1).

3. IL *FOOD SYSTEMS SUMMIT* E IL TAVOLO NAZIONALE SUI SISTEMI ALIMENTARI. – Il *Food Systems Summit* (FSS) è stato promosso dalle Nazioni Unite per incoraggiare una riflessione globale sull'attuale crisi dei sistemi agroalimentari e sull'identificazione delle strategie da adottare per una loro trasformazione al fine di raggiungere gli obiettivi dell'Agenda 2030. Nel percorso di costruzione del Vertice si sono generati processi molto complessi che hanno suscitato controversie e dure critiche sugli attori coinvolti, gli approcci adottati, i contenuti proposti e sullo stesso percorso che ha portato alla realizzazione del Vertice (Berti *et al.*, 2022). Dal punto di vista operativo il percorso di costruzione del FSS ha previsto la realizzazione di tre tipi di dialoghi: i dialoghi degli Stati membri organizzati dai governi nazionali (dialoghi nazionali); i dialoghi globali

in concomitanza con gli eventi globali su questioni come clima, ambiente, salute, economia e lavoro, aiuti umanitari e acqua e, i dialoghi indipendenti che potevano essere organizzati da chiunque nel rispetto dei principi del *Summit* (Zezza, 2021). Secondo il modello organizzativo del FSS, i risultati dei dialoghi avevano lo scopo di informare l'articolazione dei c.d. *national pathway* nazionali, ossia dei documenti strategici in cui indicare il percorso per la costruzione di sistemi alimentari sostenibili¹.

Come parte del Dialogo Nazionale in preparazione al FSS, l'Italia ha organizzato un Tavolo Nazionale sui Sistemi Alimentari (di seguito Tavolo Nazionale) permanente, attraverso cui coinvolgere tutti gli attori del sistema alimentare (il settore privato, la società civile, il mondo della ricerca e le organizzazioni e istituzioni locali) per elaborare il *national pathway*. I lavori del Tavolo, si sono concentrati su tre linee tematiche e rispettivi gruppi di lavoro (di seguito GdL): “Sostenibilità delle imprese agroalimentari”, “Perdite e spreco di cibo e dieta mediterranea” e “Sistemi e politiche locali del cibo”². Nell'ambito del Tavolo Nazionale sono stati organizzati quattro Dialoghi Indipendenti, tre dei quali come espressione dei gruppi di lavoro tematici e un quarto di presentazione e riflessione sui risultati dei tre dialoghi tematici relativi ai GdL.

In questo paper analizzeremo i risultati dei lavori del GdL “sistemi e politiche locali del cibo” svolti tra il maggio 2021 e il dicembre 2022 che hanno contribuito a definire i contenuti del Tavolo Nazionale per il FSS del 2021, ed hanno portato all'elaborazione del Rapporto *I sistemi e le politiche locali del cibo come strumento per la trasformazione verso sistemi alimentari sostenibili* (di seguito Rapporto SPLC) presentato pubblicamente nel febbraio 2023, come contributo al Tavolo Nazionale per il FSS+2 “Stocktaking Moment” del luglio 2023. Il Rapporto, infatti, è stato elaborato a partire dai risultati emersi dal Dialogo Indipendente *Azione locale. Connessioni Globali!* Il Dialogo Indipendente si è tenuto online il 17 e 18 giugno 2021 ed ha visto l'organizzazione di sessioni plenarie e di 14 gruppi di lavoro³. Ai lavori hanno 144 partecipanti provenienti dai movimenti del cibo, organizzazioni di categoria, istituzioni locali, cittadinanza attiva, ricercatori, imprenditori agricoli, ecc., a cui si aggiungono 30 *facilitator* e *note-taker* che hanno gestito i gruppi di lavoro e 11 relatori delle sessioni plenarie, per un totale di 185 partecipanti. A partire dai risultati del Dialogo Indipendente che sono stati raccolti in un Report finale, il GdL “Sistemi e politiche locali del cibo” ha elaborato, attraverso un percorso partecipativo di discussione e condivisione.

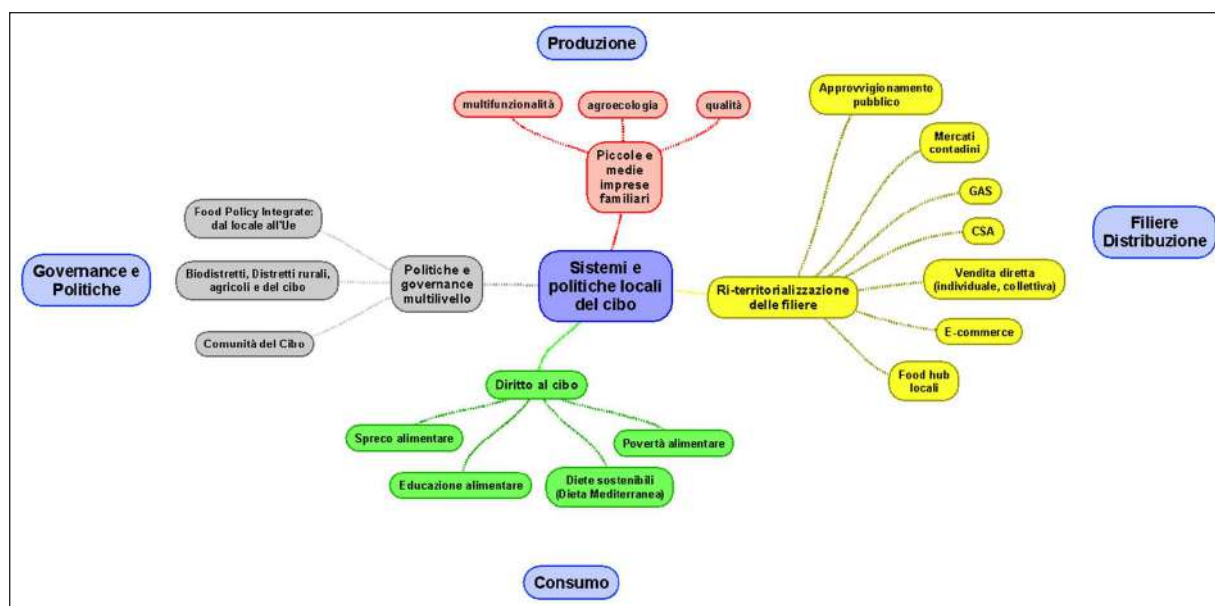
4. L'ANALISI DELLE PROPOSTE DEL GRUPPO DI LAVORO “SISTEMI E POLITICHE LOCALI DEL CIBO”. – Il Rapporto SPLC avanza la proposta politica del sostegno allo sviluppo dei sistemi e delle politiche locali del cibo come strumento di trasformazione del sistema alimentare italiano verso la sostenibilità e si pone l'obiettivo di “identificare le ‘game changing solutions’ che il sistema Italia dovrebbe attuare per implementare il ‘National Pathway’ al fine di favorire questo processo di trasformazione” (*ibid.*, p. 3). Per ragioni di spazio in questo paper non saranno analizzate le indicazioni di policy proposte nel documento ma ci si focalizzerà sull'identificazione della rispondenza tra gli elementi teorici del modello accademico dei sistemi locali-agroecologici del cibo (Sanz-Cañada *et. al.*, 2023; Lopez-Garcia e De Molina, 2021; De Molina e Lopez-Garcia, 2021; Bocchi, 2020) e la proposta politica presente nel documento che è esplicitamente ricondotta all'“approccio territoriale alla trasformazione dei sistemi alimentari” (*ibid.*, p. 8).

A partire dalla concettualizzazione del cibo “non solo come prodotto per il mercato ma come diritto fondamentale degli uomini e come bene comune a cui è legata la produzione di servizi ecosistemici”, il documento si sviluppa all'interno di un quadro concettuale che abbiamo articolato in quattro ambiti: produzione agricola, distribuzione alimentare, consumo e governance (cfr. Fig. 1). Il Rapporto SPLC presenta un'articolazione più complessa che include l'approccio dei sistemi locali del cibo e agroecologico anche in riferimento all'ambito dell'innovazione e delle relazioni spaziali – aree rurali marginali, relazioni città-campagna e cooperazione internazionale. Per ragioni di spazio, in questo lavoro questi due ambiti non sono stati analizzati, ma meritano di essere comunque menzionati.

¹ <https://www.unfoodsystemshub.org/member-state-dialogue/dialogues-and-pathways/en>.

² A partire dal 2022 ai tre gruppi di lavoro se ne è aggiunto un quarto sul tema della “zootecnia sostenibile”.

³ I 14 gruppi di lavoro sono stati i seguenti: Sistemi locali del cibo ed innovazione, Politiche del cibo multilivello, Movimenti del cibo e sistemi alimentari locali, Comunità del cibo e nuove forme di governance, Cibo, educazione e cultura, La dieta Mediterranea come dieta sostenibile e modelli di consumo, Lotta allo spreco alimentare e sviluppo dell'economia circolare, Diritto al cibo e inclusione sociale; Il ruolo delle città nei sistemi locali del cibo, Sistemi locali del cibo contro l'abbandono rurale, Sistemi locali del cibo e cooperazione internazionale, Rilocalizzazione delle filiere agro-ittico-alimentari, Sistemi locali del cibo, produzioni di qualità ed export, Sistemi alimentari locali, agricoltura e pesca sostenibili, equità e inclusione sociale.



Fonte: elaborazione degli Autori.

Fig. 1 - Il modello dei sistemi e politiche locali del cibo

In relazione alla produzione agricola, le caratteristiche dell'approccio territorialista proposto nel documento sono riconducibili a tre aspetti principali, collegati alla centralità delle piccole e medie imprese agricole come infrastruttura portante del sistema produttivo italiano. In Italia, infatti, il 72% delle aziende agricole ha una dimensione inferiore ai 5 ettari e il 50% inferiore a 2 ettari (CREA, 2021). La prima dimensione riguarda l'adozione di un modello produttivo agroecologico: per sostenere la transizione ecologica dell'attuale sistema agroalimentare, è necessario passare da un modello di agricoltura industriale e specializzato a un modello di agricoltura diversificata e agroecologica (IPES-Food, 2016). Secondariamente, si ribadisce la valorizzazione della multifunzionalità come caratteristica fondamentale di un'agricoltura sostenibile e giusta. Nel documento è sottolineato che "rispetto al modello industriale, iperproduttivo, monoculturale e monofunzionale dell'azienda agricola l'approccio territorialista promuove la valorizzazione delle molteplici funzioni che l'azienda agricola può svolgere legata anche alla capacità di produrre servizi ecosistemici" (Rapporto SPLC, p. 11). Infine, le produzioni di qualità, intese come "l'espressione più evidente dell'ancoraggio territoriale della produzione agricola e quindi dei sistemi locali del cibo" (*ibid.*, p. 12). Le produzioni di qualità incidono per il 19% all'interno del sistema agroalimentare per un importo pari a 16,6 miliardi di valore (Ismea Qualivita, 2021).

Per quanto riguarda la distribuzione alimentare, il Rapporto SPLC sottolinea come attualmente il cibo si muove su filiere globali, controllate dai grandi operatori della filiera, in particolar modo dalla grande distribuzione alimentare che si posiziona al centro del c.d. imbuto della filiera alimentare. In questo contesto i produttori più piccoli trovano difficoltà nel soddisfare le richieste di approvvigionamento della Grande Distribuzione Organizzata (GDO) e hanno limitato potere contrattuale. Queste dinamiche di potere possono condurre a pratiche commerciali sleali, tanto che il Parlamento europeo ha ratificato la direttiva (UE) 2019/633, focalizzata sulle pratiche sleali nei rapporti tra imprese nella filiera agricola e alimentare.

A fronte di questi limiti negli ultimi vent'anni in Italia si sono sviluppate e consolidate a partire dalla spinta dei movimenti del cibo un'ampia varietà di innovazioni dal basso come le filiere corte che includono diverse forme organizzative quali: la vendita diretta in azienda o in punti vendita, vendita diretta attraverso e-commerce, mercati contadini, gruppi di acquisto solidale (GAS), cooperative d'acquisto, negozi collettivi di vendita, ecc. Tuttavia, come sottolineato nel documento, "esiste un problema di frammentazione e polverizzazione all'interno dei sistemi territoriali" (Rapporto SPLC, p. 14). Nonostante la loro crescita, "esse rappresentano ancora una quota minima del mercato alimentare e sono accessibili in termini culturali, economici ed organizzativi solo ad una quota ristretta di popolazione" (*ibid.*, pp. 14-15). Si rende quindi necessaria una crescita di scala di queste iniziative: da un lato, emerge "la necessità di raggiungere un numero crescente di consumatori, soprattutto coinvolgendo il consumatore medio, per cui è anche necessario incrementare la base d'offerta (scale-out)" (*ibid.*, p. 15). Dall'altro lato, si evidenzia come il sistema logistico-organizzativo delle

filiere corte, impedisca “di far fronte alla domanda dei consumatori intermedi ossia la ristorazione collettiva e commerciale” (*ibidem*) e quindi siano necessarie strategie di *scale-up*.

Nell'affrontare la questione della crescita di scala il documento identifica due questioni dirimenti: in primo luogo, la crescita di scala ha come primo obiettivo non il perseguimento di economie di scala o l'espansione spaziale, ma l'intensificazione locale, definita come “la capacità di aumentare il numero delle aziende che possono accedere al mercato, e di aumentare il numero dei consumatori finali e di raggiungere i consumatori intermedi nell'ambito di uno spazio circoscritto definibile come locale” (*ibidem*). Tuttavia, nell'affrontare il problema dell'intensificazione locale occorre evitare due errori tipici della retorica del locale: “in primo luogo, la c.d. ‘trappola del locale’ per cui al ‘locale’ sono associati solo aspetti positivi e, in secondo luogo, il ‘localismo difensivo’ per il quale la rilocalizzazione delle filiere è assunta in termini di confini restrittivi, anche perché l'offerta locale non è in grado di approvvigionare la domanda locale” (*ibidem*). Pertanto, al concetto di *locale* è preferito il concetto di *prossimità* per cui, “in base al principio di sussidiarietà, si agisce preferibilmente su scala locale, ma, quando la produzione locale non è in grado di soddisfare la domanda oppure alcune produzioni non sono prodotte su scala locale, ci si muove progressivamente su scala territoriale più ampia” (*ibidem*).

A partire dal concetto di dieta sostenibile (FAO e WHO, 2019) il Rapporto SPLC propone una lettura del consumo alimentare secondo la chiave dei sistemi locali del cibo. In particolare, si fa riferimento alla Dieta Mediterranea (DM), riconosciuta a livello internazionale come un modello di dieta sostenibile (Dernini *et al.*, 2016) che è strettamente legata ai sistemi locali del cibo. Nel documento si sottolinea come la DM non sia riconducibile a “un modello di nutrizione decontestualizzato definito da un paniere di prodotti e grammature né, tantomeno, un nuovo marchio per la commercializzazione dei prodotti ‘made in Italy’”, ma è un *modello culturale territorializzato*, caratterizzato “da una pluralità di patrimoni bioculturali locali, da sistemi di produzione e da modelli e pratiche di consumo territorializzati” (*ibid.*, p. 20). Il documento sottolinea l'importanza dei modelli di consumo nel determinare le scelte e le pratiche alimentari e quindi l'importanza dell'educazione alimentare che in Italia è legata fortemente ai sistemi locali del cibo e comunque da dinamiche bottom-up, in quanto “promosse dalla società civile, i movimenti del cibo (orti scolastici, orti urbani, percorsi educativi nelle scuole e fuori dalle scuole) e le aziende agricole (fattorie didattiche)” e ultimamente, anche da “percorsi e programmi di educazione alimentare nelle scuole che sono istituzionalizzati a livello comunale” (*ibid.*, p. 25).

Un altro fattore critico in relazione al consumo è quello dell'accesso al cibo, che emerge, dalla combinazione di un duplice fallimento: quello del mercato e dall'ingiustizia redistributiva (Bliss, 2019) che lo caratterizza, dovuta alla trasformazione del cibo in semplice merce che riduce il suo valore a solo valore di scambio. Dall'altro lato, il fallimento dello Stato determinato dalle politiche neoliberiste che hanno perseguito la dismissione dello “Stato sociale” ispirato all'universalismo dei diritti, e alla de-politicizzazione del tema della povertà. A fronte di questo duplice fallimento, il Rapporto SPLC sottolinea come “le risposte per combattere la povertà alimentare sono emerse dai territori, da parte della società civile che si è fatta protagonista di iniziative dal basso, volte a raccogliere e redistribuire le eccedenze alimentari ai più bisognosi” (*ibid.*, p. 22). Tuttavia, queste iniziative, se non istituzionalizzate in un sistema di welfare di comunità dove lo Stato interviene in una logica di co-produzione delle politiche, rischiano di essere, seppur indispensabili, “degli strumenti di semplice mitigazione degli effetti negativi del mercato e non di trasformazione del sistema in direzione della realizzazione sostanziale del diritto al cibo”. Nel documento si evidenzia come l'approccio territorialista al problema della povertà alimentare si concretizza nella proposta dello sviluppo di un *welfare di comunità*.

In relazione al tema della governance, il Rapporto SPLC evidenzia infine la necessità di una *ri-politicizzazione del cibo* che si contrappone alla logica neoliberista dove la regolazione del sistema alimentare è demandata al libero mercato. Al contrario, secondo il GdL la regolazione del cibo “deve essere ricatturata all'interno delle istituzioni democratiche che devono recuperare il proprio ruolo di indirizzo dei sistemi economico-sociali”, attraverso “processi di co-creazione e co-produzione delle politiche” (*ibid.*, p. 29). Di fronte al vuoto, o eventualmente delle incongruenze e limiti delle politiche internazionali, nel promuovere politiche sistemiche, e la mancanza di una politica del cibo nazionale, nel Rapporto SPLC si sottolinea come negli ultimi anni il locale si è affermato come ambito privilegiato di innovazione sociale, politica e istituzionale e sono emerse diverse forme di governance territoriali del cibo quali le politiche urbane del cibo, le comunità del cibo, i biodistretti e i distretti del cibo. Pur riconoscendo l'importanza degli strumenti di policy e di governance locali, nel documento si sottolinea comunque l'importanza di un sistema di governance territoriale multilivello.

5. DISCUSSIONE E CONCLUSIONI. – Nella critica al sistema agro-industriale globale gli approcci dell'agroecologia e dei sistemi locali del cibo presentano due prospettive distinte con caratteristiche diverse, ma condividono

degli elementi chiave che definiscono lo spazio di convergenza teorico e aprono alla possibilità di una traiettoria unitaria dei sistemi agroecologici del cibo locali, nella letteratura presentati come: *Agroecology-based Local Agri-Food Systems* (López-García e González de Molina, 2021; González de Molina e López-García, 2021) e *Local Agroecological Food Systems* (Sanz-Cañada *et al.*, 2023). Questa prospettiva teorica ha trovato una concreta sponda politica all'interno del controverso FSS nell'ambito del Tavolo Nazionale sui Sistemi Alimentari promosso dal governo italiano, dove il gruppo di lavoro "Sistemi e politiche locali del cibo" ha proposto lo sviluppo dei sistemi (agroecologici) locali come strumento principale per la transizione verso sistemi alimentari sostenibili.

Dal punto di vista teorico i due approcci condividono la necessità di riconoscere la centralità delle piccole imprese familiari. Tuttavia, nella ricerca di questa unitarietà, un nodo ancora da sciogliere è sicuramente quello della fissazione dei termini di sostenibilità della pratica agricola e della diversificazione produttiva che sono alla base dell'approccio agroecologico, ma non trovano ancora una connotazione altrettanto esplicita nell'approccio dei sistemi locali del cibo. Da questo punto di vista, il GdL "Sistemi e politiche locali del cibo" del Tavolo Nazionale sui sistemi alimentari anticipa questo passaggio basando la proposta politica dei sistemi locali del cibo come strumento di trasformazione dell'attuale sistema alimentare proprio sul modello di produzione agricola agroecologico. Nel Rapporto SPLC, la potenziale tensione tra la tendenza alla specializzazione tipica della prospettiva dei sistemi locali del cibo e la spinta alla diversificazione che anima la prospettiva agroecologica, ha trovato una risoluzione con la proposta di modelli produttivi centrati su piccole e medie imprese diversificate e multifunzionali.

L'approccio dei sistemi locali del cibo offre un contributo essenziale per lo *scaling up* delle pratiche agroecologiche con la riflessione sul tema dei mercati e delle filiere locali che rappresentano una strada necessaria da percorrere da parte delle piccole imprese familiari che non sono strutturalmente in grado di passare attraverso i canali distributivi convenzionali. Anche da questo punto di vista il Rapporto SPLC si spinge oltre e sostiene la necessità di un processo di *scaling out* e *scaling up* delle filiere corte al fine di uscire dalla dimensione di nicchia per soddisfare una domanda più ampia di consumatori finali ed anche per soddisfare la domanda della ristorazione (collettiva e commerciale).

Un altro rilievo da fare, in relazione alla sfera dei consumi, è che le due prospettive teoriche hanno storicamente privilegiato la dimensione produttiva su quella dei consumi, rischiando di lasciare in secondo piano questioni centrali come l'accessibilità al cibo di qualità. Il Rapporto SPLC viceversa vuole richiamare l'attenzione sulla necessità di tenere insieme politiche orientate al rafforzamento di sistemi locali agroecologici con strumenti in grado di garantire l'operatività del diritto al cibo sancito a livello internazionale.

Infine, l'ultima riflessione riguarda il grado di operatività di questa convergenza al fine di dare un ambito di implementazione operativa non solo della prospettiva teorica ma anche politica delle strategie sopra descritte. A nostro avviso, è l'ambito della governance locale che può costituire il terreno pratico dove realizzare i sistemi agroecologici del cibo locali. Un esempio molto concreto è costituito dai bio-distretti, definiti come "un'area geografica dove agricoltori, cittadini, operatori turistici, associazioni e pubbliche amministrazioni stringono un accordo per la gestione sostenibile delle risorse locali, partendo dal modello biologico di produzione e consumo" (AIAB, 2014, p. 3). In tale direzione è possibile trovare un ambito concreto di azione grazie al supporto della normativa nazionale sui distretti del cibo (Legge n. 205/2017) e sui distretti biologici (Legge n. 23/2022). Tuttavia, il framework normativo è una condizione necessaria ma non sufficiente, la possibilità di sviluppare bio-distretti rimane nella volontà e capacità degli attori locali di generare governance territoriale, ossia di generare a livello locale, attraverso processi partecipativi, un processo di organizzazione e coordinamento degli attori che rende possibile ai territori di comportarsi e agire come attore collettivo.

BIBLIOGRAFIA

- AIAB (2014). I bio-distretti in Italia e in Europa: un nuovo modello culturale. Dal campo alla tavola, salute e gusto, 145-146 (maggio-agosto).
- Altieri M., Toledo V. (2011). The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants. *The Journal of Peasant Studies*, 38(3): 587-612.
- Berti G., Bini V., Nicolarea Y., Dansero E. (2022). Il Vertice sui Sistemi Alimentari delle Nazioni Unite: proposte, critiche e l'azione della Rete Italiana Politiche Locali del Cibo. *RECibo*, 2. Testo disponibile al sito: https://www.politichelocalicibo.it/wp-content/uploads/2023/07/Re.Cibo_Numero2.pdf.
- Bini V., Zanolin G. (2023). Agricultural districts as tools for sustainable urban food systems: The case of Milan. In: Valette É., Bly-Palmer A., Intoppa B., Di Battista A., Roudelle O., Chaboud G., a cura di, *Evaluating Sustainable Food System Innovations: A Global Toolkit for Cities*. Routledge. DOI: 10.4324/9781003285441

- Bliss S. (2019). The case for studying non-market food systems. *Sustainability*, 11.
- Bocchi S. (2020). Agroecology: Relocalizing agriculture accordingly to places. In: Fanfani D., Matarán Ruiz A., a cura di, *Bioregional Planning and Design*, Vol. II: *Issues and Practices for a Bioregional Regeneration*. Springer Nature Switzerland.
- Dematteis G., Governa F., a cura di (2005). *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*. Milano: FrancoAngeli.
- FAO, WHO (2019). *Sustainable Healthy Diets. Guiding principles*. Roma.
- Gladek E., Fraser M., Roemers G., Sabag Muñoz O., Kennedy E., Hirsch P. (2017). The global food system: An analysis. *Metabolic*. Testo disponibile al sito: <https://www.metabolic.nl/publications/global-food-system-an-analysis-pdf>.
- González De Molina M., Lopez-García D. (2021). Principles for designing agroecology-based local (territorial) agri-food systems: A critical revision. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 45(7): 1050-1082.
- IPES-Food (2016). *From Uniformity to Diversity: A Paradigm Shift from Industrial Agriculture to Diversified Agroecological Systems*. International Panel of Experts on Sustainable Food systems. Testo disponibile al sito: www.ipes-food.org
- IPES-Food (2017). *Too Big to Feed: Exploring the Impacts of Mega-mergers, Concentration, Concentration of Power in the Agri-food Sector*. International Panel of Experts on Sustainable Food systems. Testo disponibile al sito: www.ipes-food.org
- Ismea Qualivita (2021). *Rapporto 2020 Ismea-Qualivita sulle produzioni agroalimentari e vitivinicole italiane DOP, IGP e STG*. Testo disponibile al sito: <https://www.qualivita.it/attivita/rapporto-ismea-qualivita-2020>.
- Lamine C., Pugliese P., Barataud F., Berti G., Rossi A. (2023). Italian biodistricts and French territorial food projects: How science-policy-experience interplays shape the framings of transitions towards sustainable territorial food systems. *Front. Sustain. Food Syst.*, 7. DOI: 10.3389/fsufs.2023.1223270
- López-García D., González de Molina M. (2021). An operational approach to agroecology-based local agri-food systems. *Sustainability*, 13(15): e8443. DOI: 10.3390/su13158443
- Magnaghi A. (2000). *Il progetto locale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- McMichael Ph. (2016). *Regimi alimentari e questioni agrarie*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Moragues-Faus A., Marsden T. (2017). The political ecology of food: Carving “spaces of possibility” in a new research agenda. *Journal of Rural Studies*, 55: 275-288.
- Patel R., Moore J.W. (2018). *Una storia del mondo a buon mercato: Guida radicale agli inganni del capitalismo*. Milano: Feltrinelli.
- Sanz-Cañada J., Sánchez-Hernández J.L., López-García D. (2023). Reflecting on the concept of local agroecological food systems. *Land*, 12(6): 1147.
- Zezza A. (2021). Food System Summit 2021 delle Nazioni Unite: un nuovo percorso verso la sostenibilità dei sistemi alimentari. *Agriregionieuropa*, 2.

RIASSUNTO: Negli ultimi due decenni gli approcci dell'agroecologia e dei sistemi locali del cibo hanno guadagnato importanza nel discorso scientifico suggerendo percorsi di trasformazione dei sistemi agricoli e alimentari alternativi al paradigma agroindustriale globale. I due paradigmi, pur avendo molti punti in comune, sono stati sviluppati separatamente e solo recentemente, stiamo assistendo al tentativo di trovare una convergenza. Gli obiettivi di questo lavoro sono: analizzare la critica teorica al regime alimentare globale portato avanti dalla scuola agroecologica e da quella territorialista cercando di evidenziare gli elementi di differenza e complementarità tra le due scuole; verificare l'operatività di tale convergenza all'interno del percorso di discussione delle strategie internazionali del cibo sviluppate a partire dal controverso *Food Systems Summit*. Infine, il contributo avanza una proposta operativa di sperimentazione di quelli che potremmo chiamare i sistemi agroecologici del cibo locali.

SUMMARY: In the last two decades, the local food systems and the agroecology approaches have gained significance in the scientific discourse, suggesting pathways to transform farming and food systems that are alternative to the global agro-industrial paradigm. Despite sharing many commonalities, these two approaches have developed separately, and just very recently some scholars attempted to bridge them into a single theoretical framework. The objectives of this work are: to explore the theoretical critique of the global food regime developed by the agroecological and territorialist schools identifying differences and complementarities to highlight the points of convergence and divergence between the two schools; to explore to what extent the transformation pathways suggested by the two schools are discussed in the political arena of the controversial *Food Systems Summit*. The paper suggests also an operative pathway for experimenting the construction of local agroecological food systems.

Parole chiave: agroecologia, sistemi locali del cibo, *Food Systems Summit*, distretti del cibo, filiere corte, politiche locali del cibo, comunità del cibo

Keywords: agroecology, local food systems, *Food Systems Summit*, food districts, short food supply chains, local food policies, food communities

*Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Centro di ricerca interdisciplinare sulla Sostenibilità e il Clima; giaime.berti@santannapisa.it

**Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali; valerio.bini@unimi.it

ISABELLA GIUNTA*

GESTIONE DEL RISCHIO DI DISASTRI E SISTEMI PRODUTTIVI AGROECOLOGICI

1. RIPENSARE I DISASTRI: LA GESTIONE DEL RISCHIO. – La maniera di concettualizzare il disastro, e dunque la comprensione stessa del rischio delle popolazioni di fronte alla possibile occorrenza di un evento catastrofico, sono mutate profondamente durante gli ultimi decenni; rispetto a ciò, vale la pena sottolineare che a seconda di come sono intesi il disastro e il rischio, si interviene concretamente nei territori.

Tradizionalmente i disastri sono stati definiti “naturalisti”, cioè come fenomeni provocati dalla forza incontrollabile della natura (se non pensati come vero e proprio castigo divino...); una visione fatalista che produce impotenza e giustifica immobilità rispetto alla capacità umana di intervenire per evitare o ridurre la catastrofe e che focalizza piuttosto l’attenzione sulle capacità di reazione ad essa. In effetti, l’architettura della gestione dei disastri si è storicamente concentrata, almeno fino agli Novanta del secolo scorso, principalmente nella *risposta* mirata a salvare vite umane durante la catastrofe, e, tuttalpiù, ha attivato sporadiche azioni di *preparazione*, al fine di consolidare le capacità istituzionali e comunitarie di reazione durante una crisi; ancora più occasionalmente ha promosso azioni di *mitigazione*, nel tentativo di ridurre l’esposizione al pericolo attraverso opere di contenimento.

È durante gli anni Novanta che matura una maggiore consapevolezza intorno alle azioni di *prevenzione* – da associare agli interventi di preparazione, risposta e mitigazione – con l’obiettivo di adottare misure mirate a ridurre gli impatti in caso di un fenomeno avverso; non a caso, è in quegli anni che viene lanciato dalle Nazioni Unite il Decennio Internazionale per la Riduzione dei Disastri Naturali.

Tuttavia, bisogna attendere la fine degli anni Novanta per l’avvio di un vero e proprio cambiamento di paradigma nella comprensione dei disastri e, dunque, nella definizione delle strategie per ridurre gli impatti.

La ricerca e la concettualizzazione dei disastri sono iniziati nel quadro delle scienze naturali, con gli studi su fenomeni geodinamici, idrometeorologici e tecnologici (come terremoti, eruzioni, frane, incidenti industriali, ecc.); così, a lungo, è stato adottato un approccio che potremmo definire *naturalista* e *pericolo-centrico* alla ricerca sui disastri, che scaturiva dalla collocazione disciplinare di coloro che per decenni generarono quegli studi.

Ancora oggi quest’enfasi è mantenuta: l’attenzione è fortemente indirizzata verso il fattore scatenante, il pericolo; tuttavia, se l’obiettivo è quello di stimare il rischio, altrettanto importante è lo studio e l’analisi della vulnerabilità, delle capacità e del grado di esposizione, che richiedono approcci multidisciplinari. Le prime aperture verso l’analisi del resto dei fattori che concorrono a costruire il rischio sono iniziate con lo studio della vulnerabilità fisica, per poi, a partire dalla fine del secolo scorso, affermarsi la necessità della ricerca sociale sui disastri così come della partecipazione attiva delle comunità.

Un ruolo protagonista in questa svolta concettuale è stato giocato senza dubbio dalla “Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina” (LA RED). Costituita nel 1992, LA RED ha riunito centri di ricerca, studiosi e professionisti di diversi paesi latinoamericani accomunati dall’interesse ad approfondire la dimensione della *costruzione sociale* del rischio. Come membri de LA RED, autori come Allan Lavell (2003) o Cardona (2004), posizionarono una riflessione rivoluzionaria capace di sviluppare gli approcci agli studi sul nesso disastri-società già avviati diversi anni prima da studiosi nell’ambito della geografia, come il lavoro pionieristico degli anni Quaranta di Gilbert White (1945) sulle inondazioni e l’ecologia umana, o la corrente sociologica legata alla ricerca sui disastri, a partire dagli anni Sessanta, con autori come Henry Quarantelli e Russel Dynes, poi consolidatasi, negli anni Ottanta, come teoria sociale dei disastri con il lavoro di Kenneth Hewitt ed altri.

LA RED, attraverso pubblicazioni teoriche e studi di casi concreti, promosse l’idea che i “disastri non sono naturali” (Maskrey, 1993), che il rischio è il risultato dell’interazione del pericolo (di origine naturale, socio-naturale o antropica) con altri fattori interni, di origine sociale altrettanto cruciali, come la vulnerabilità, l’esposizione al pericolo e le capacità. In quest’ottica, che è alla base dell’approccio della *gestione del rischio*,



è necessario concettualizzare il disastro non come “naturale” ma come “costruzione sociale”, pensandolo in termini del ciclo dei disastri, che include prevenzione-preparazione-risposta-ripresa e ricostruzione, laddove in ciascuna fase è possibile identificare azioni per ridurre o per gestire il rischio.

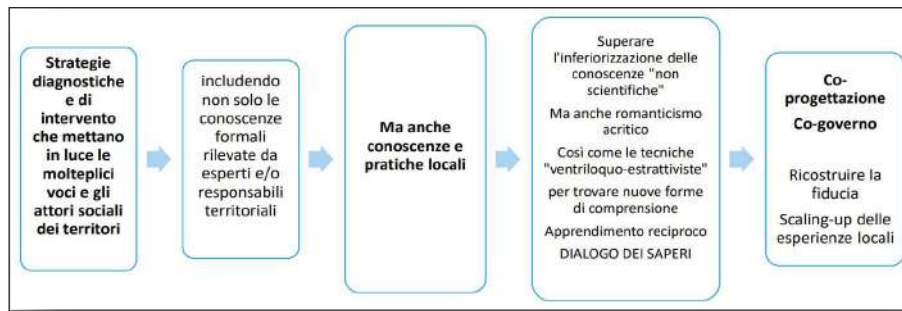
L'adozione di un approccio di gestione del rischio rappresenta dunque una svolta epocale nella gestione dei disastri (Fig. 1), laddove l'attenzione si sposta dalla centralità del pericolo (*approccio naturalista, pericolo-centrico*) che induce alla principale missione del salvare vite attraverso la risposta durante il disastro (*emergenzista*) al focus verso le condizioni socioeconomiche e culturali produttrici di vulnerabilità e su come incidere su di esse, non solo per ridurle ma per contrastarle, attuando sulle cause. Qui la vulnerabilità è intesa come multi-dimensionale (sociale, economica, educativa, politica, culturale, infrastrutturale, fisica, ecc.), cumulativa (le vulnerabilità si sommano e interagiscono fra di esse costruendo una vulnerabilità totale complessa, spesso sistemica) e caratterizzante in particolare i gruppi sociali più emarginati e i territori più periferici. In altre parole, il rischio di disastri aumenta fortemente per quelle popolazioni e/o territori che soffrono condizioni di disuguaglianza e ingiustizia sociale, così come gli impatti delle catastrofi non sono omogenei sui territori, ma colpiscono più duramente i settori più vulnerabili. Dunque, il focus dovrebbe concentrarsi sui processi di “vulnerabilizzazione” e non solo sulle condizioni di vulnerabilità, vale a dire sui “meccanismi che rendono i soggetti vulnerabili e non sulla loro condizione di privazione della capacità di difendersi” (Acsehrad, 2006, p. 2).



Fonte: elaborazione dell'Autrice.

Fig. 1 - Evoluzione degli approcci ai disastri e delle priorità di azione

Accanto a questa coscientizzazione sulla dimensione sociale della costruzione del rischio, si afferma l'importanza di alcuni elementi strettamente connessi: a) lo stringente nesso disastri-sviluppo e l'improrogabile messa in discussione di modelli di sviluppo produttori di rischio sistemico; b) la necessità di decentrare il più possibile la gestione del rischio, per una *gestione locale del rischio* fondata sulle caratteristiche peculiari e adottare misure adeguate rispetto ai pericoli, alle vulnerabilità e alle capacità caratterizzanti ciascun territorio; c) l'urgenza di meccanismi di governance del rischio multi-attore, che prevedano l'interazione fra diverse scale territoriali così come il coinvolgimento degli attori territoriali interessati, oltre alle istituzioni pubbliche incaricate. Qui è centrale il ruolo che finalmente viene riconosciuto alle comunità locali e alle singole persone come attrici della risposta immediata di fronte a un disastro, spesso molto prima dell'arrivo di aiuto esterno, così come protagoniste della costruzione ma, anche, della riduzione del rischio. Prendono piede, così, approcci territoriali e basati nelle comunità (*community-based*), che rappresentano l'altra dimensione della svolta paradigmatica nella concezione dei disastri: questi nuovi approcci partecipativi insistono sulla necessità di disegnare strategie che vedano le comunità e gli attori locali come protagonisti dei processi decisionali e portatori di saperi e pratiche da potenziare e ampliare di scala (Fig. 2). Queste visioni di co-progettazione e co-governo hanno aperto la strada anche a nuovi approcci alla gestione del rischio, basati su prospettive di genere, intersezionali e settoriali, col fine di comprendere e agire d'accordo alle specificità del rischio (che non si distribuisce mai omogeneamente fra i diversi attori e/o settori di un territorio), ma anche di potenziare i saperi e le capacità delle comunità locali.



Fonte: elaborazione dell'Autrice.

Fig. 2 - Svolta paradigmatica della Riduzione del Rischio di disastri community-based

Risulta dunque cruciale chiederci come stiamo intendendo il disastro (Siena, 2014): come un evento o come una costruzione sociale? Vi è, in effetti, un'importante distanza analitica tra queste due principali correnti: mentre nel disastro inteso come evento fisico ci si concentra maggiormente sui pericoli naturali, come piogge, terremoti, tsunami e il tipo di azione che verrà intrapresa sarà in relazione a cercare di evitare o rispondere a tali pericoli, nel disastro inteso come costruzione sociale l'attenzione è centrata sulla società e le misure per alleviare i disastri saranno mirate essenzialmente alle persone e ai loro luoghi, agendo sulle vulnerabilità in un'ottica di gestione del rischio.

È con l'approvazione del Quadro di Riferimento di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri (2015-2030) (Nazioni Unite, 2015) che la comunità internazionale ha ratificato questo passaggio ad una nuova concezione dei disastri che opta per la gestione del rischio, dando priorità a quattro principali priorità: comprendere i rischi di disastri; potenziare la governance del rischio di disastri ai fini della sua gestione; investire nella riduzione dei rischi di disastri ai fini della resilienza e, infine, migliorare la preparazione alle catastrofi per una risposta efficace e per realizzare pratiche di "Build Back Better" (*costruire meglio di prima*) nelle fasi recupero, ripristino e ricostruzione.

Gli SDG dell'Agenda 2030 riprendono lo spirito del Quadro di Riferimento di Sendai, in particolare con gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile legati all'azione climatica (ODS 13), alle città (ODS 11) e infrastrutture resilienti (ODS 9) ma anche con gli obiettivi legati alla lotta alla povertà, alla fame, per l'accesso all'educazione e alla salute, approcci che si intersecano con strategie di riduzione del rischio.

I più recenti Rapporti di valutazione globale sulla riduzione del rischio di disastri (GAR per la sigla in inglese) vanno oltre, sancendo il nesso tra sviluppo sostenibile e riduzione del rischio con la proposizione del concetto di "sviluppo sostenibile resiliente" ed insistendo sulla costruzione di resilienza sociale, ecologica ed economica come condizione fondamentale ed imprescindibile per la transizione verso una maggiore sostenibilità.

Già dal Quadro di riferimento di Sendai, dentro le strategie ufficiali di riduzione del rischio, un posto centrale nel dibattito è assegnato alla protezione dei *livelihoods*, nel riconoscimento dell'importanza dell'accesso permanente e sicuro a mezzi di sussistenza per poter ridurre la vulnerabilità socioeconomica o, anche, per poter accelerare i processi di recupero in caso di disastro.

2. RIDURRE LA VULNERABILITÀ DEI SISTEMI PRODUTTIVI ATTRAVERSO LA TRANSIZIONE AGROECOLOGICA. – I sistemi agroalimentari sono sistemi complessi che includono diverse tappe (produzione, filiere di distribuzione, reti di trasporto, consumo, ecc.), ciascuna di esse interessa e fa interagire una varietà di attori (produttori, intermediari, addetti alla logistica, commercianti, ristorazione, consumatori, ecc.) e di scale territoriali (locale, regionale, nazionale, globale). Un evento perturbatore in uno qualsiasi di questi componenti si può propagare rapidamente in tutto il sistema. La sfida, dunque, consiste nel creare capacità di assorbimento dei sistemi agroalimentari attraverso: la diversificazione di fonti alimentari; la diversificazione di attori nelle filiere; la costruzione di reti di trasporto ridondanti e solide; la garanzia dell'accessibilità al cibo per tutte le popolazioni, in particolare le più impoverite e vulnerabili (FAO, 2021).

Dibattere le strategie di riduzione del rischio di disastri dei sistemi produttivi, significa interrogarsi sull'orizzonte che si intende proiettare. Vale a dire, se si opta per una visione conservativa, adattandosi al cambiamento climatico e riducendo i rischi nel quadro dell'attuale modello di sviluppo, adottando soluzioni tecnologiche o assicurative che permettano riprodurre le logiche di produzione e consumo vigenti o, anche, azioni di preparazione e risposta, al fine di migliorare le capacità di reazione. In alternativa, si può scommettere su di un approccio

“trasformativo” che attraverso la prevenzione miri all’innovazione e al cambiamento strutturale, per ripensare i modelli di sviluppo, al fine di andare oltre l’adattamento, per produrre maggiore armonia tra esseri umani e col resto del vivente che riduca il rischio, incidendo sulle cause produttrici di vulnerabilità. In altre parole, possiamo interrogarci su quanto le soluzioni adottate hanno la capacità di ridurre la vulnerabilità sistemica di fronte al rischio di crisi e ai loro possibili impatti e, dunque, di produrre maggiore giustizia socioeconomica e/o ecologica.

Le politiche ufficiali di sviluppo rurale, allineate al paradigma coloniale della modernizzazione agricola (Ploeg, 2018b), hanno promosso fin da metà del secolo scorso, attraverso la Rivoluzione verde (Patel, 2013), l’esportazione del modello intensivo dell’agricoltura industriale statunitense nel resto dei paesi del Nord e del Sud globale, contribuendo al consolidamento di una rete sistemica di dipendenza intorno al cibo. Queste politiche, anche sostenute dalla cooperazione internazionale, oggi come settanta anni fa, promuovono la specializzazione monocolturale per l’esportazione, attraverso il “trasferimento” tecnologico, la sostituzione delle sementi, accentuati processi di meccanizzazione. Le recenti nuove rivoluzioni verdi insistono sulla svolta digitale e hi-tech, in un panorama generale di estrattivismo agrario (Gudynas, 2013; Svampa, 2019; Chagnon *et al.*, 2022). Tuttavia, il modello promosso dell’agricoltura industriale per l’esportazione è causa di importanti processi degenerativi dei paesaggi e dei contesti rurali, di concentrazione della ricchezza e delle risorse come la terra, di emissione di gas serra, di erosione genetica, degrado ambientale e perdita della sovranità alimentare, oltre ad incentivare una fitta rete di dipendenze, tanto a livello di singole unità produttive (per gli input agricoli, la forza lavoro e la sicurezza alimentare) che tra paesi a causa dell’internazionalizzazione delle filiere alimentari, assieme ad un alto grado di vulnerabilità alle crisi, come palesato dalla pandemia del Covid 19 o dal conflitto russo-ucraino (Patel, 2013; McMichael, 2014; Ploeg, 2018a; 2018b; IPCC, 2023). Nell’ecologia politica ci si riferisce al *metabolic rift* per riferirsi alla frattura metabolica costitutiva del capitalismo evidente nel modello dell’agricoltura industriale, incapace di garantire le condizioni per la riproduzione delle risorse sfruttate, come ad esempio la fertilità dei suoli (Foster 1999; Moore 2011); sempre dalla prospettiva dell’ecologia politica, queste dinamiche sono interpretate come “patologie ecosistemiche” poiché fonti permanenti “di instabilità e un potente stimolo di conflitto e di cambiamento socioecologico” (González de Molina, 2013, p. 48).

Sempre più frequentemente, le agende ufficiali, come l’Agenda 2030 o la Strategia europea “Farm to Fork” rimandano alla necessità di una transizione nei sistemi agroalimentari, affinché diventino più sostenibili, inclusivi e resilienti. È necessario dunque interrogarsi sulle coordinate che tale transizione dovrebbe avere. La visione ufficiale più conservativa e adattiva insiste sulla necessità di soluzioni tecnologiche basate su nuove rivoluzioni verdi; tuttavia, diverse voci critiche reclamano la trasformazione delle logiche stesse di produzione, distribuzione e consumo alimentare. In quest’ultimo quadro si collocano le visioni alternative che gravitano intorno alla proposta della sovranità alimentare e della transizione agroecologica, promosse da movimenti internazionali contadini, guidati da Via Campesina (2009; 2015), e sempre più anche da molte altre reti sociali (Nyelení Forum, 2007; Giunta, 2021), come organizzazioni indigene, ecologiste, femministe, ecoterritoriali (movimenti in difesa dei territori a partire da una prospettiva ecologista), di consumo critico e dell’economia solidale. Nel complesso queste visioni trasformative scommettono sulla costruzione di sistemi alimentari territoriali e resilienti, che risultino meno dipendenti da risorse esterne, più adattati ai cicli ecologici, più diversificati e con produzioni complementari a favore del diritto al cibo, meno vulnerabili alle ricorrenti crisi e capaci di raffreddare il pianeta.

Via Campesina (2009; 2015) da tempo sostiene che la sovranità alimentare, basata sul modello dell’agricoltura contadina (Ploeg, 2018a) e sull’agroecologia, rappresenta un paradigma alternativo alla visione dominante della modernizzazione agricola, capace di costruire sostenibilità e in grado di offrire soluzioni praticabili per contrastare il cambiamento climatico; dal nostro punto di vista, tali sistemi alimentari non contribuiscono solo alla mitigazione e all’adattamento climatico, ma anche alla riduzione in generale della vulnerabilità di fronte a disastri e crisi ricorrenti o eccezionali.

Il presente lavoro intende in particolare sottolineare i contributi della transizione agroecologica (Altieri e Koohafkan, 2008; Rosset e Altieri, 2017; González de Molina, 2013; Altieri e Nicholls 2021) alla riduzione del rischio; dunque in questa sede ci limiteremo alla considerazione di alcune caratteristiche della proposta dell’agroecologia, esaminate alla luce delle potenzialità per la costruzione di sistemi produttivi più resistenti e resilienti di fronte a crisi di origine naturale, socionaturale o antropica.

Fin dagli anni Ottanta del secolo scorso, prima sotto forma di movimento in America Latina e poi in tutto il pianeta, l’agroecologia è stata adottata da numerose realtà che mettono in pratica i postulati dell’agroecologia e ricorrono al “dialogo dei saperi” tra il know-how contadino e quello scientifico (Martínez-Torres e Rosset, 2014), per migliorare le strategie e le pratiche agricole locali. Per l’agroecologia, i sistemi agricoli debbono riprodurre i “processi naturali” e sfruttare le “interazioni benefiche”, per garantire la diversificazione

produttiva, la fertilità dei suoli, le sinergie biologiche vantaggiose, la riduzione delle perdite (di energia, acqua, sostanze nutritive, ecc.) e il potenziamento del sistema di difesa grazie alla “biodiversità funzionale” (Altieri, 2009). I principi caratterizzanti l’agroecologia sono (Altieri *et al.*, 2015):

miglioramento del riciclaggio della biomassa ottimizzando la decomposizione organica e il ciclo dei nutrienti;

1. rafforzamento del sistema di difesa dei sistemi agricoli grazie alla “biodiversità funzionale”;
2. gestione del suolo per riprodurre la fertilità;
3. ridurre perdite (di energia, acqua, sostanze nutritive, ecc.);
4. diversificazione (colture e attività, complementari fra loro);
5. aumento delle sinergie biologiche vantaggiose tra agrobiodiversità, facilitando processi ecologici strategici.

In questo quadro, tra le pratiche agroecologiche vi sono:

- Rotazione delle colture: avvicendamento tra cereali e leguminose.
- Policolture: complementarità e controllo organismi dannosi.
- Sistemi agroforestali: colture annuali e piante arboree.
- Colture di copertura e pacciamatura: ridurre erosione, proteggere, conservare umidità e temperatura, fornire elementi nutritivi.
- Integrazione di colture e allevamento su piccola scala: incremento produttività, diversificazione, sicurezza alimentare.
- Strategie di protezione e riduzione del rischio, come protezione dal degrado del suolo e erosione, barriere vive antivevento, ecc.

I movimenti e i gruppi che promuovono l’agroecologia insistono sulle diverse dimensioni che la caratterizzano: *scientifica* (in quanto studia i sistemi agroalimentari sostenibili), *pratica* (come insieme di pratiche innovative per l’agricoltura sostenibile) e *politica* (come lotta per una transizione nei sistemi agroalimentari) (Rosset e Altieri, 2017; González de Molina *et al.*, 2019). Questa pluridimensionalità le conferisce un potenziale trasformativo dell’attuale sistema alimentare e delle logiche di produzione, distribuzione e consumo del cibo. In particolare, i movimenti insistono sulla centralità della dimensione politica dell’agroecologia come “alternativa all’agricoltura industriale, uno stile di vita, un’opzione per trasformare la produzione alimentare in qualcosa di più vantaggioso per gli esseri umani e per la Madre Terra”, al fine di emanciparsi da una visione “tecnocratica” che la svuota di contenuto politico, riducendola alla stregua di altre innovazioni tecniche per una maggiore sostenibilità dell’agricoltura industriale (Giraldo e Rosset, 2017). Negli ultimi anni, Vía Campesina (2015) e altre organizzazioni sociali hanno denunciato tentativi di cooptazione e normalizzazione della proposta dell’agroecologia dentro la governance agroalimentare globale, riconosciuta ufficialmente dalla FAO ma al tempo stesso oggetto di pressioni continue da parte delle multinazionali del cibo.

Negli ultimi anni si stanno sviluppando modelli analitici per valutare la resilienza dei sistemi agroalimentari di fronte a eventi critici, come il metodo LUME (Petersen *et al.*, 2020) e il Tool for Agroecology Performance Evaluation (TAPE) sviluppato in seno alla FAO (2019) in dialogo con movimenti sociali, ONG e il mondo della ricerca. LUME punta a fotografare la peculiarità delle relazioni economiche, ecologiche e politiche che caratterizzano le agricolture familiari contadine e indigene, basate su logiche riproduttive, distanti da quelle di crescita e accumulazione proprie dell’agricoltura imprenditoriale e capitalista. Tra gli “attributi sistemici” indagati dal metodo LUME vi è la *reattività*, intesa come la capacità di affrontare i cambiamenti grazie a quattro “qualità” complementari (stabilità, flessibilità, resistenza e resilienza), misurabili in base a parametri quali la disponibilità di biodiversità, la diversificazione dei mercati e dei redditi, la riproduzione dei fattori di produzione e il mantenimento di scorte in caso di crisi. Da parte sua, lo Strumento per la valutazione delle prestazioni dell’agroecologia (TAPE) analizza la resilienza agroalimentare in base a quattro elementi: Stabilità del reddito, Meccanismi di riduzione della vulnerabilità con approcci di genere, Grado di indebitamento e Diversificazione di attività, produzioni e servizi.

Entrambi i modelli analitici menzionati permettono di evidenziare come i principi agroecologici contribuiscono a costruire stabilità, resistenza e resilienza, configurandosi a tutti gli effetti come strategie di riduzione del rischio.

I sistemi agroecologici, infatti riducono la pressione sugli ecosistemi, adottando logiche e pratiche che imitano i cicli naturali; conservano, gestiscono e riproducono la fertilità dei suoli, le risorse idriche e l’agrobiodiversità (vegetale e animale); riducono e sostituiscono fonti energetiche così come l’utilizzo di input esterni, tanto per la fertilizzazione così come per il controllo di infestanti. Essi, inoltre, si fondano sull’associazione e la diversificazione produttiva, promuovendo la stabilizzazione, la diversità e l’aumento delle entrate economiche, grazie a produzioni e servizi che si distribuiscono durante tutto l’anno, contribuendo a

ridurre la vulnerabilità e a migliorare le potenzialità di recupero in caso di shock. Ricorrono all'associazione tra produzioni (vegetali, forestali e animali), basate su interazioni benefiche naturali e circolarità virtuose, dunque tendono a ridurre non solo i costi di produzione, ma anche la dipendenza dal mercato (familiare e produttiva) al tempo che permettono una maggiore capacità di riproduzione autonoma dei fattori produttivi necessari all'avvio di nuovi cicli (ad esempio: sementi, concimi o alimentazione animale), dunque riducono la vulnerabilità di fronte al rischio di interruzioni o crisi così come contengono le dinamiche di indebitamento.

3. CONCLUSIONI. – La nostra breve analisi evidenzia alcuni tratti salienti dell'agroecologia e le sue potenzialità che la configurano come strategia di riduzione del rischio dei sistemi agroalimentari e, in particolare, delle agricolture familiari, non solo rispetto al cambiamento climatico, ma in generale di fronte a possibili disastri o crisi ricorrenti, come le fluttuazioni dei mercati.

In un sistema diversificato è possibile che uno o più componenti possano resistere in condizioni migliori agli effetti negativi di fenomeni naturali, socionaturali o antropici; allo stesso modo, recuperare l'equilibrio dei nutrienti nel suolo e promuoverne il riciclaggio, la ritenzione idrica, mantenere la fertilità del suolo, ridurre le spese legate all'uso di fertilizzanti e pesticidi rappresentano un insieme di pratiche che favoriscono la conservazione e riproduzione nel tempo della base limitata di mezzi di produzione a disposizione delle agricolture familiari e che riducono il grado di dipendenza dai mercati. Dal punto di vista dell'orientamento, le produzioni contadine agroecologiche si focalizzano sulla combinazione tra autoconsumo e mercati (soprattutto locali), favorendo anche in questo caso una minore dipendenza dall'esterno. Infine, una maggiore resilienza dentro il sistema economico è incentivata dalla costruzione di circuiti di prossimità, più stabili e accessibili, come mercati istituzionali, gruppi di acquisto solidale, vendita diretta attraverso mercati contadini e nessi rurale-urbano.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato è stato possibile grazie alla collaborazione con la ONG Centro Regionale d'Intervento per la Cooperazione (CRIC) e alle riflessioni maturate con le esperte di questa ONG calabrese che vanta una lunga esperienza in progetti di cooperazione internazionale sulla gestione del rischio in America Latina.

BIBLIOGRAFIA

- Acselrad H. (2006). *Vulnerabilidade ambiental, processos e relações*. Comunicação ao II Encontro nacional de produtores e usuários de informações sociais, econômicas e territoriais, FIBGE. Rio de Janeiro.
- Altieri M.A. (2009). Agroecology, small farms and food sovereignty. *Monthly Review*, 61: 102-111.
- Altieri M.A., Koohafkan P. (2008). *Enduring Farms: Climate Change, Smallholders and Traditional Farming Communities*. Penang, TWN.
- Altieri M.A., Nicholls C.I., Ponti L. (2015). *Agroecologia. Sovranità alimentare e resilienza dei sistemi produttivi*. Milano: Fondazione Giangiacomo Feltrinelli.
- Altieri M.A., Nicholls C.I. (2021). *Agroecology in Times of Covid-19*. University of California, Berkeley and Centro LatinoAmericano de Investigaciones Agroecológicas (CELIA).
- Cardona O. (2004). *Indicadores para la gestión del riesgo*. Manizales: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Chagnon C.W., Durante F., Gills B.K., Hagolani-Albov S.E., Hokkanen S., Kangasluoma S.M.J., Konttinen H., Kröger M., LaFleur W., Ollinaho O., Vuola M.P. S. (2022). From extractivism to global extractivism: The evolution of an organizing concept, *The Journal of Peasant Studies*, 49(4): 760-792. DOI: 10.1080/03066150.2022.2069015
- CRIC, TE (2023). Informes y materiales, Proyecto Manabí resiliente (ottobre 2020-luglio 2023). Quito: CRIC, Fundación Terranueva.
- FAO (2019). *TAPE Tool for Agroecology Performance Evaluation 2019. Process of Development and Guidelines for Application*, test version. Roma: FAO.
- FAO (2021). *El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2021: Lograr que los sistemas agroalimentarios sean más resilientes a las perturbaciones y tensiones (versión resumida)*. Roma: FAO.
- Foster J.B. (1999). Marx's theory of metabolic rift: Classical foundations of environmental sociology. *American Journal of Sociology*, 105(2): 366-405.
- Fraiser A. (2020). The digital revolution, data curation, and the new dynamics of food sovereignty construction. *The Journal of Peasant Studies*, 47(1): 208-226.
- Giraldo O.F., Rosset P.M. (2018). Agroecology as a territory in dispute: Between institutionality and social movements. *Journal of Peasant Studies*, 45(3): 545-564. <https://doi.org/10.1080/03066150.2017.1353496>
- Giunta I. (2021). *Via Campesina. Orizzonti per la sovranità alimentare*. Milano: FrancoAngeli.
- González de Molina M. (2013). Agroecology and politics: How to get sustainability? About the necessity for a political agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37(1): 45-59, DOI: 10.1080/10440046.2012.705810
- González de Molina M., Petersen P.F., Garrido Pena F., Caporal F.R. (2019). *Political Agroecology*. New York: CRC Press.
- Gudynas A. (2013). Extracciones, extractivismos y extrahecciones. Un marco conceptual sobre la apropiación de recursos naturales. *Observatorio del desarrollo*, 18: 1-17.

- IPCC (2023). *Synthesis Report of the IPCC sixth Assessment Report (AR6). Longer Report*. Intergovernmental Panel on Climate Change. https://report.ipcc.ch/ar6syr/pdf/IPCC_AR6_SYR_Longer_Report.pdf.
- Klerkx L., Rose D. (2020). Dealing with the game-changing technologies of Agriculture 4.0: How do we manage diversity and responsibility in food system transition pathways? *Global Food Security*, 24: 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2019.100347>
- Lavell A. (2003). *Gestión local del riesgo*. Guatemala: CEPREDENAC-PNUD.
- Martínez Torres M.E., Rosset P.M. (2014). Diálogo de saberes in La Vía Campesina: Food sovereignty and agroecology. *Journal of Peasant Studies*, 41(6): 979-997.
- Maskrey A., a cura di (1993). *Los desastres no son naturales*. La Red.
- McMichael P. (2014). Historicizing food sovereignty. *The Journal of Peasant Studies*, 41(6): 933-957.
- Moore J.W. (2011). Transcending the metabolic rift: A theory of crises in the capitalist world-ecology. *Journal of Peasant Studies*, 38(1): 1-46.
- Moore J.W. (2016). *Anthropocene or Capitalocene? Nature, History, and the Crisis of Capitalism*. J.W. Moore.
- Nazioni Unite (2015). *Quadro di riferimento di Sendai per la riduzione del rischio di disastri 2015-2030*. Terza Conferenza Mondiale delle Nazioni Unite, Sendai, Giappone, 18 marzo 2015. Disponibile tradotto all'italiano in: https://www.preventionweb.net/files/49591_sendaiframeworkfordisasterriskreduc.pdf.
- Nyeleni Forum (2007). *Declaration of Nyeleni*. Sélingué, 27/02/2007. <https://nyeleni.org/spip.php?article328>.
- Patel R. (2013). The long green revolution. *The Journal of Peasant Studies*, 40(1): 1-63.
- Petersen P., Silveira L., Bianconi Fernandes G., Gomes de Almeida S. (2020). *Lume: A Method for the Economic-ecological Analysis of Agroecosystems*. Coventry, Centre for Agroecology, Water and Resilience (CAWR), Coventry University.
- Ploeg J.D. van der (2018a). *The New Peasantries. Rural Development in Times of Globalization*. Routledge.
- Ploeg J.D. van der (2018b). From de-to repeasantization: The modernization of agriculture revisited, *Journal of Rural Studies*, 61: 236-243.
- Quarantelli H., a cura di (1978). *Disasters: Theory and Research*. London: SAGE.
- Rosset P., Altieri M.A. (2017). *Agroecology: Science and Politics*. Halifax: Fernwood.
- Siena M. (2014). Desastres y vulnerabilidad: un debate que no puede parar. *Políticas de vivienda posdesastres en América Latina*, 43(3): 433-443.
- Svampa M. (2019). *Neo-Extractivism in Latin America Socio-Environmental Conflicts, the Territorial Turn, and new Political Narratives*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108752589>
- Tierney K. (2020). *The Social Roots of Risk: Producing Disasters, Promoting Resilience*. Stanford: Stanford University Press.
- Vía Campesina (2009). *Los pequeños agricultores y la agricultura sostenible están enfriando el planeta*. Publicado il 9/11/2009. <https://viacampesina.org/es/los-pequeproductores-y-la-agricultura-sostenible-estenfriando-el-planeta/#>.
- Vía Campesina (2015). *Peasant Agroecology for Food Sovereignty and Mother Earth, experiences of La Vía Campesina*. Harare, International Secretariat. <https://viacampesina.org/en/wp-content/uploads/sites/2/2015/11/CUADERNO%207%20LA%20VIA%20CAMPESINA%20INGLES.compressed.pdf>.
- White G.F. (1945). Human adjustment to floods. A geographical approach to the flood problem in the United States. In: Chicago, T.U.O., a cura di, *Research Paper*, No. 29, Chicago: The University of Chicago.

RIASSUNTO: Come si rintraccia nel Quadro di riferimento di Sendai (2015-2030), negli ultimi decenni si è affermata su scala globale una maggiore consapevolezza sulla costruzione sociale del rischio di disastri e sull'imperativo di agire per ridurre le vulnerabilità. Così, si pone attenzione alla gestione del rischio come strategia per cogliere il nesso tra modelli di sviluppo e disastri e promuovere azioni di prevenzione, anche per tutelare i *livelihoods* delle comunità più esposte (FAO, 2021). In questo contesto, è interessante rilevare come, da diversi anni e spesso in controtendenza rispetto alle politiche ufficiali modernizzatrici, diversi attori e movimenti sociali sperimentano pratiche per la transizione agroecologica che, oltre a promuovere sovranità alimentare, contribuiscono alla riduzione della vulnerabilità a disastri e al cambiamento climatico, consolidando le capacità locali di resistere e reagire a crisi di origine naturale, socio-naturale ed antropica. Il presente lavoro analizza il contributo dell'agroecologia al ripensamento dei modelli di produzione e consumo (Altieri e Nicholls, 2021) come parte integrante delle strategie di gestione del rischio.

SUMMARY: *Disaster risk management and agroecological production systems*. As traced in the Sendai Framework (2015-2030), in recent decades there has been an increased awareness on a global scale of the social construction of disaster risk and the imperative to take action to reduce vulnerabilities. Thus, attention is being paid to risk management as a strategy to grasp the nexus between development models and disasters and to promote prevention actions, also to protect the livelihoods of the most exposed communities (FAO, 2021). In this context, it is interesting to note how, for several years now and often in contrast to official modernising policies, various actors and social movements have been experimenting with practices for agroecological transition that, in addition to promoting food sovereignty, contribute to reducing vulnerability to disasters and climate change, consolidating local capacities to resist and react to crises of natural, socio-natural and anthropic origin. This paper analyses the contribution of agroecology to the rethinking of production and consumption patterns (Altieri and Nicholls, 2021) as an integral part of risk management strategies.

Parole chiave: agroecologia, gestione del rischio, disastri, strategie di riduzione del rischio

Keywords: agroecology, risk management, disasters, risk reduction strategies

*Istituto de Altos Estudios Nacionales (Ecuador); isabella.giunta@iaen.edu.ec

ILDA VAGGE*, GEMMA CHIAFFARELLI*

SEMPLIFICAZIONE *VERSUS* DIVERSIFICAZIONE: I CONTRIBUTI DELL'AGROFORESTAZIONE IN UN PAESAGGIO AGRICOLO PERIURBANO

1. **PREMESSA.** – Decenni di gestione agricola di tipo convenzionale hanno portato a un progressivo impoverimento e semplificazione dei paesaggi agricoli, compromettendo lo stato di salute generale dei territori a maggiore vocazione produttiva (MEA, 2005). Dagli anni Cinquanta ad oggi, i paesaggi agricoli sono stati progressivamente privati dell'infrastruttura ecologica che per secoli ne ha caratterizzato usi e funzioni, ecologiche, produttive e culturali (Stoate *et al.*, 2001). I cosiddetti paesaggi a *bocage* in passato sostenevano una molteplicità di funzioni di regolazione a scala di paesaggio, oltreché supportare l'economia agricola stessa (Fabbri, 1997). Questi sono stati sostituiti dal cosiddetto deserto agricolo, un paesaggio dominato dalla forte omogeneità di monoculture. La meccanizzazione dell'agricoltura ha portato ad un paradigma produttivo monofunzionale: le risorse del territorio (suolo, acqua, comunità biologiche *in primis*) vengono gestite in funzione di un unico obiettivo predominante: la massimizzazione delle produzioni. Questo ha portato alla compromissione della molteplicità di relazioni e meccanismi di autoregolazione interni all'agroecosistema, divenuto un sistema vulnerabile, instabile, fortemente dipendente da input esterni per il sostentamento della propria funzione produttiva (Gliessman, 2007), e incapace di supportare altre funzioni ecosistemiche, a tutte le diverse scale – dal singolo campo, al sistema aziendale, al contesto paesaggistico locale e, allargando lo sguardo, all'unità di paesaggio – (Ingegnoli, 2015). Questo modello, oltre che compromettere lo stato qualitativo delle risorse del territorio stesso e in conseguenza le sue capacità di resistenza e resilienza, ha portato ad una perdita, o occultamento, del valore culturale sotteso al mondo rurale (Magnaghi, 2020).

Considerando il sottoinsieme dei sistemi agricoli periurbani, questi processi risultano ulteriormente esacerbati. Facilmente un modello di sviluppo urbano-centrico, affiancato a uno sviluppo economico decentrato, ha portato a una concezione, percezione e gestione dicotomica dei sistemi città e campagna (Gibelli e Pinto, 2004). La rete di relazioni, ambientali, economiche e culturali, che storicamente ha invece tenuto in vita entrambi i sistemi, agricolo e urbano, è andata perdendosi. È andata così affievolendosi anche la capacità delle aree agricole periurbane di ribilanciare gli squilibri ecologici intrinseci a un sistema urbano (Bisogni *et al.*, 2017). Questi processi hanno portato a conseguenze alle diverse scale da cui possiamo osservare un sistema periurbano, ovvero a tutti i suoi diversi livelli di organizzazione (Ingegnoli, 2015). Dalla scala di singolo campo (impatti su biodiversità, qualità dei suoli, delle acque, regolazione microclimatica), alla scala locale del sistema paesaggistico (frammentazione, semplificazione, margini negativi non mitigati, bassa metastabilità, elevata vulnerabilità), alla scala sovra-locale del sistema paesaggistico (configurazione spaziale dicotomica, frammentata, con forti squilibri a livello biologico, idrogeologico, geochimico e meso-climatico). Questi elementi di vulnerabilità ecologica alle diverse scale si riflettono in vulnerabilità di tipo socioculturale: spesso uno sviluppo peri-urbano disgregato, non organico, comporta una netta separazione delle funzioni e usi urbani e di quelli agricoli, portando facilmente alla presenza di aree di margine in disuso, non gestite, spesso sorgente di fenomeni di degrado (Riechers *et al.*, 2020).

Date queste premesse, emerge la necessità di identificare degli strumenti di valutazione, azione e gestione che riportino a una vocazione multifunzionale delle fasce agricole di margine periurbano, capace di rinsaldare una molteplicità di relazioni (ecologiche e culturali) tra urbano e agricolo (Bocchi e Maggi, 2014).

L'approccio dell'agroecologia si incentra proprio sull'integrazione di tutte queste componenti (Wezel *et al.*, 2009). Le pratiche agroecologiche, incluse nel filone delle Nature Based Farming Solutions (es. *landscape features*, agroforestazione), hanno il potenziale di attivare e implementare processi di diversificazione e ri-funzionalizzazione polivalente dei territori rurali (European Commission, 2015). In particolare, la gestione agroforestale – intesa in senso lato, come gestione di componenti arboreo-arbustive produttive e non, interne ai campi o interpoderali, come siepi, filari, fasce e piccole aree boscate (Santiago-Freijanes *et al.*, 2018) – ha

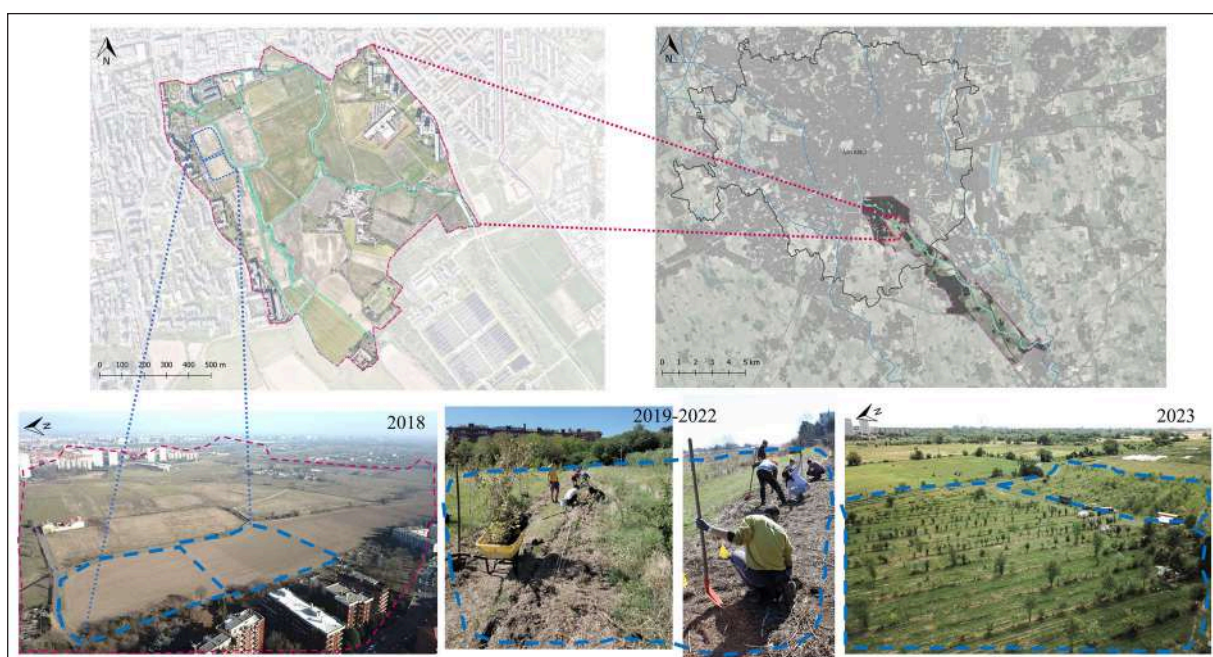


la peculiarità di interagire con i diversi livelli di organizzazione dell'agroecosistema (Montagnini e del Fierro, 2022):

- influenza sui processi di regolazione interni ai singoli campi: regolazione microclimatica, dei cicli dei nutrienti, delle relazioni trofiche (Franco, 2000);
- processi di regolazione e riequilibrio ecologico a scala di paesaggio: riequipaggiamento ecologico della struttura dell'agro-eco-mosaico paesaggistico, con conseguenze sulle funzioni e processi ecologici supportati (Montagnini *et al.*, 2011).

In linea con queste considerazioni, in questo contributo presentiamo alcuni risultati di un lavoro di ricerca transdisciplinare, mirato a valutare i molteplici contributi che una gestione agroforestale di un'area di frangia periurbana può dare, nel risolvere alcuni dei principali elementi di vulnerabilità caratterizzanti le aree agricole periurbane (Dal Borgo *et al.*, 2023). L'obiettivo dello studio è quello di definire e testare un approccio metodologico e degli strumenti analitici che possano rilevare la molteplicità di funzioni, ecologiche e culturali, e in conseguenza i servizi ecosistemici sottesi alla gestione di un'area periurbana attraverso un approccio agroforestale di tipo partecipato, fondato sui principi dell'agroecologia. L'agroforestazione è qui intesa come driver di diversificazione delle componenti, della struttura spaziale e delle funzioni del paesaggio periurbano, e quindi come strumento di risposta agli impatti derivanti dai processi di banalizzazione del paesaggio agricolo periurbano.

2. UN LIVING LAB PERIURBANO INCENTRATO SULLE PRATICHE AGROFORESTALI. – Lo studio è applicato in un'area agricola al margine sud-est della città di Milano (Fig. 1), oggetto di recenti visioni strategiche di trasformazione orientate alla realizzazione di un laboratorio di sperimentazione agroecologica (Longo, 2018), confluite nel sistema di Living Lab Milano Porta Verde (Liason, 2020): un laboratorio a cielo aperto volto alla rigenerazione socio-ambientale dell'area. L'area studiata si estende su ca. 100 ha, è parte del Parco Agricolo Sud Milano e del sistema della Valle della Vettabbia, antico asse strategico di relazione città-campagna (Prusicki, 2006). Relazioni che ad oggi sono in buona parte perse. L'area è prevalentemente costituita da aree agricole (seminativi, orticoltura, prati permanenti e incolti) ed aree semi-naturali (giovani rimboschimenti) connesse ai recenti interventi del Parco della Vettabbia. Dal 2019 ha preso avvio l'implementazione di 2 ettari a gestione agroforestale produttiva – sistema agrosilvopastorale multistrato ispirato alle pratiche rigenerative (Fig. 1). Dodicimila alberi e arbusti da frutta e forestali compongono dei filari agroforestali stratificati, intercalati a fasce inerbite destinate al pascolo razionale in rotazione di galline ovaiole (Dal Borgo



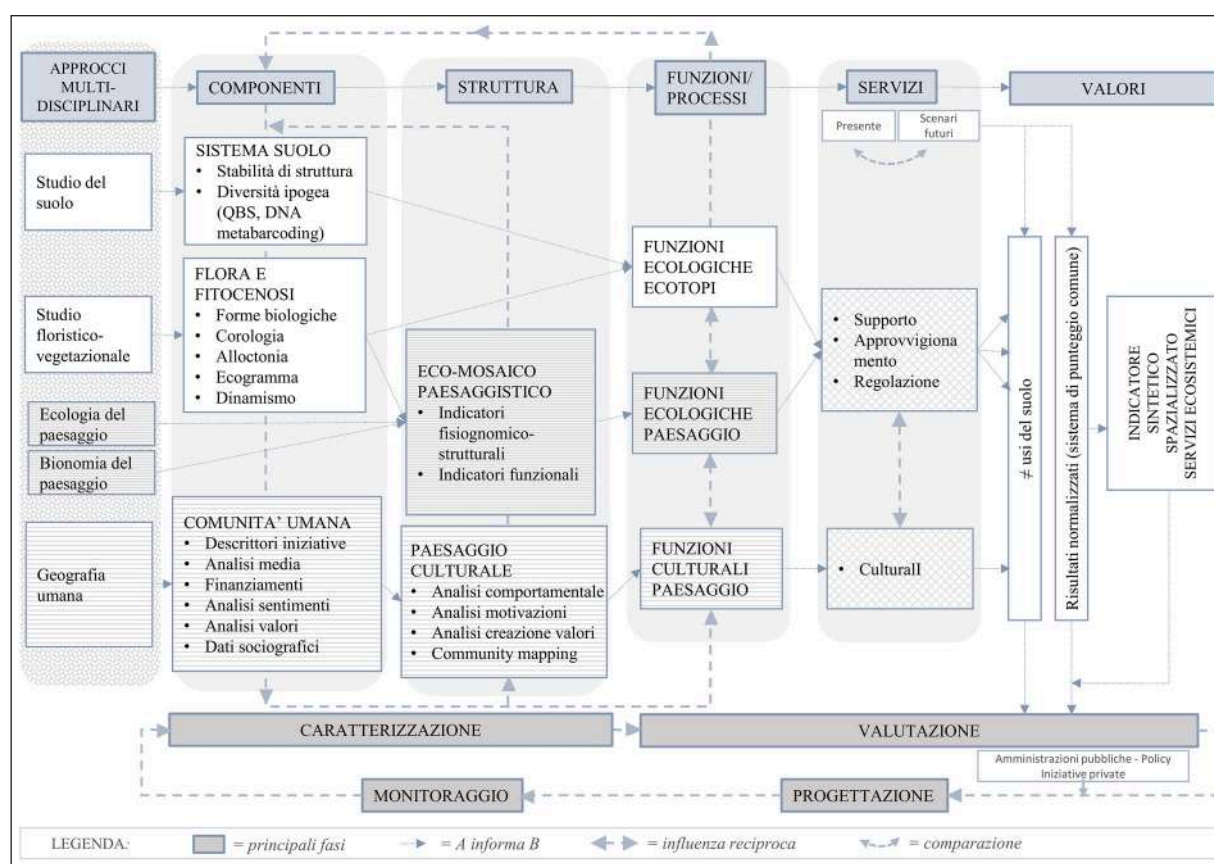
Fonte: Geoportale Regione Lombardia (elaborazione delle Autrici); foto di Alice Giulia Dal Borgo e Alessandro Didonna.

Fig. 1 - Localizzazione del caso studio: area di principale influenza del Living Lab Milano Porta Verde (in rosso); il sistema agroforestale produttivo implementato dal 2019 attraverso un approccio partecipativo (in blu)

et al., 2022). I sistemi agroforestali sono gestiti da una realtà no profit attraverso un approccio partecipato, con diretto coinvolgimento della cittadinanza nella realizzazione e gestione agroforestale e la realizzazione di attività didattiche e formative in collaborazione col mondo universitario e coi diversi attori del territorio (Dal Borgo et al., 2021; 2022; Soulfood Forestfarms, 2023). L'area rappresenta un primo pilota di ideazione e test delle pratiche agroecologiche promosse dal Living Lab.

3. UN APPROCCIO ANALITICO TRANSDISCIPLINARE. – La Figura 2 mostra le diverse fasi e componenti della metodologia transdisciplinare applicata (Dal Borgo et al., 2023). *Fase di caratterizzazione*: i diversi filoni di analisi, legati a diverse discipline, afferiscono allo studio delle componenti ecologiche e culturali dell'agroecosistema periurbano e alla loro struttura (ovvero organizzazione e relazione spaziale). *Fase di valutazione*: dall'analisi di questi elementi deriva l'identificazione delle funzioni e processi ecologici e culturali attualmente supportati dall'agroecosistema studiato, o compromessi. A questa valutazione consegue la rilevazione dei servizi ecosistemici connessi alle pratiche studiate. *Fase di progettazione*: il sistema di conoscenze creato orienta l'identificazione di strategie di intervento per un ulteriore potenziamento delle funzioni e servizi ecosistemici supportati dall'area studiata. *Fase di monitoraggio*: riapplicazione degli strumenti analitici nel medio e lungo termine, per monitorare gli impatti delle trasformazioni future.

Nelle sue componenti ecologiche, le analisi si articolano su più scale. Si parte dalla valutazione della qualità ecologico-paesaggistica ad una scala sovra-locale e locale, basata sull'approccio dell'ecologia del paesaggio (Forman, 1995) e della bionomia del paesaggio (Ingegnoli, 2015), e quindi sull'applicazione di una serie di indicatori (strutturali e funzionali) in grado di restituire una sintesi sullo stato di salute del contesto paesaggistico da un punto di vista ecologico (Fig. 2). Scendendo di scala, le componenti biotiche e abiotiche vengono studiate alla scala di singolo campo attraverso indagini sulla qualità floristico-vegetazionale e edafica associata a diversi usi del suolo e quindi modelli di gestione del sistema agricolo (Fig. 2), per monitorare nel tempo l'influenza di una gestione agroforestale diversificata (set di indicatori del grado di stabilità e biodiversità delle comunità vegetali spontanee e del sistema suolo).



Fonte: Dal Borgo et al., 2023, rielaborazione delle Autrici.

Fig. 2 - La metodologia transdisciplinare e multi-scala adottata

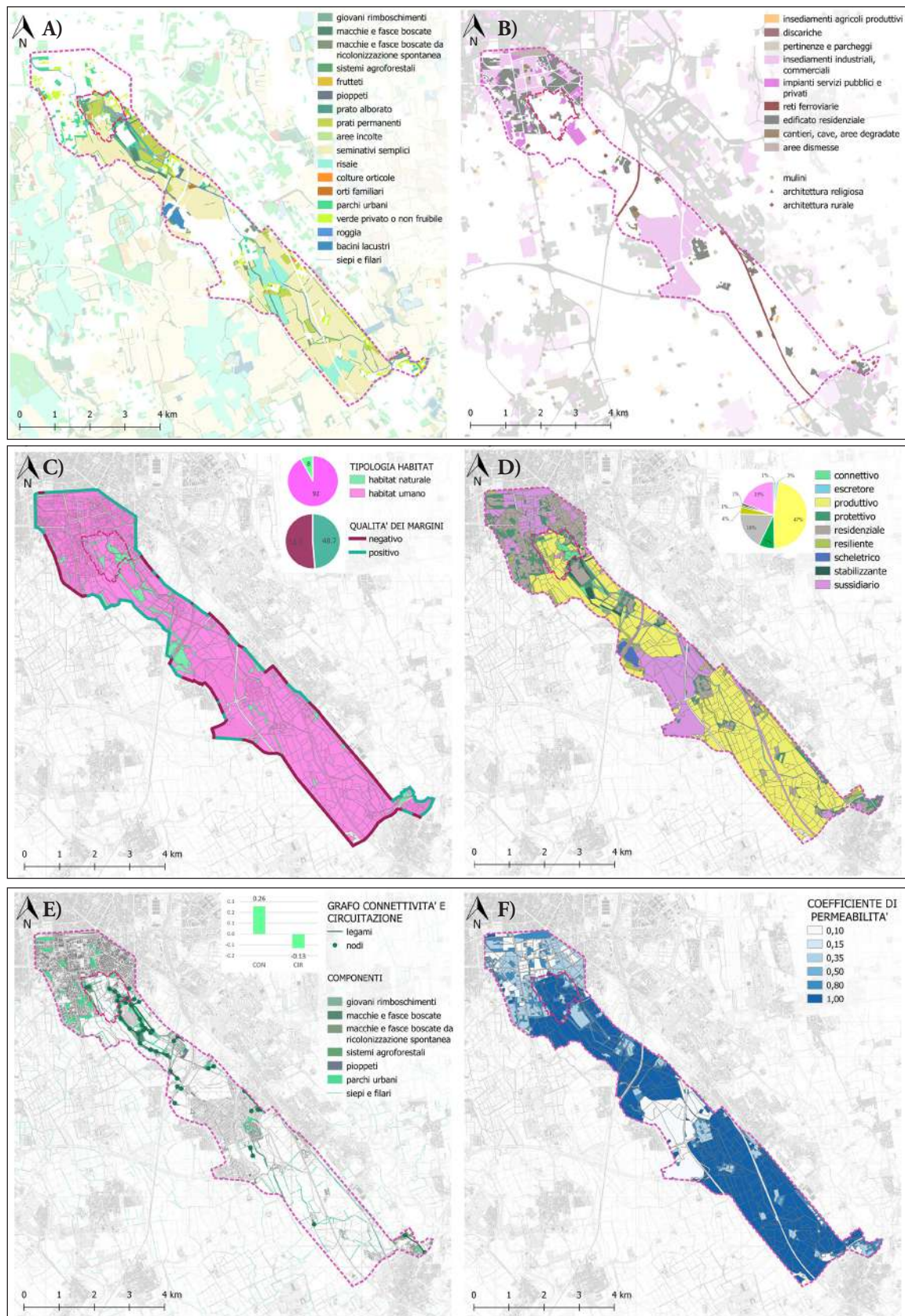
Dal punto di vista culturale, vengono caratterizzate le comunità umane che interagiscono con le aree studiate, tramite indicatori che sintetizzano la riattivazione di funzioni culturali (valori estetici, ricreativi, spirituali, educativi, emozionali) (Fig. 2). Questa componente analitica consente di restituire un'immagine dei processi di trasformazione del paesaggio culturale innescati dalla gestione agroforestale fondata su approcci partecipativi.

Nell'ottica di valutare l'impatto potenziale di una completa implementazione del modello di sperimentazione e innovazione agroecologica del Living Lab, le valutazioni sono svolte in relazione allo stato attuale e ad uno scenario di trasformazione che prevede l'implementazione diffusa su tutta l'area di un modello agroforestale diversificato (Chiapparelli e Vagge, 2020; 2023), costruito sulla base dei risultati delle prime fasi di caratterizzazione e valutazione.

Presentiamo alcuni risultati delle analisi di ecologia e bionomia del paesaggio e della caratterizzazione floristico-vegetazionale. Alla scala sovralocale e locale, vengono inquadrati le vulnerabilità e resilienze del contesto paesaggistico. Alla scala di campo, vengono caratterizzati i tratti ecologici delle cenosi presenti, consentendo di sintetizzare le funzioni ecologiche attualmente compromesse e da riabilitare. Gli indicatori di ecologia del paesaggio vengono poi riapplicati sullo scenario di trasformazione costruito, per valutarne i contributi. Questi risultati si inseriscono nella valutazione più ampia delle ricadute socioculturali del modello agroecologico studiato, e vengono poi tradotti in una valutazione sintetica e spazializzata dei servizi ecosistemici generabili e valorizzabili, strumento utile per indirizzare uno sviluppo mirato e coerente delle policy locali.

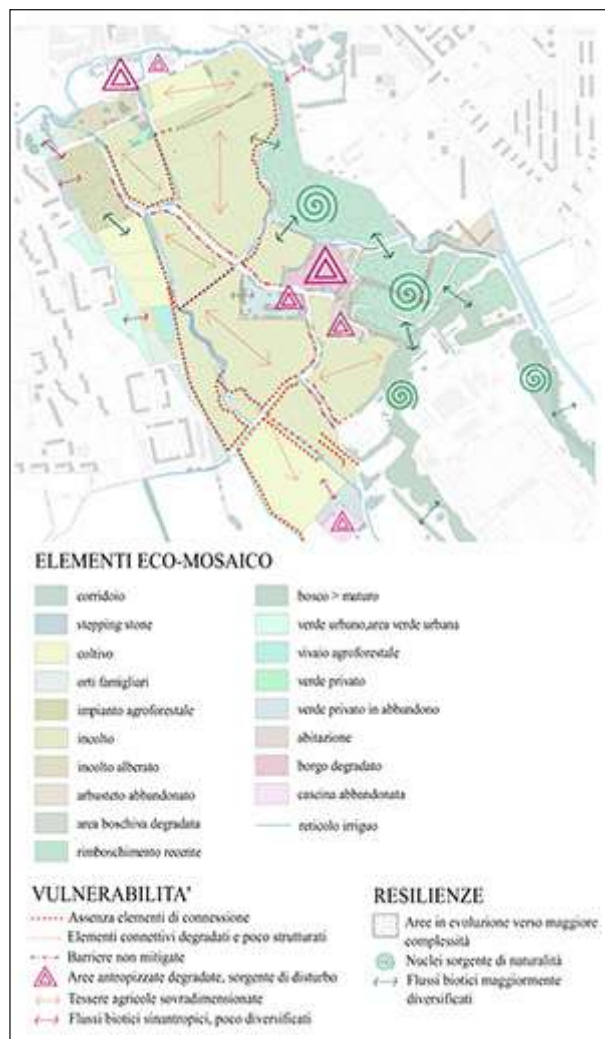
4. EVIDENZE DI UN SISTEMA PAESAGGISTICO SOVRA-LOCALE INSTABILE E VULNERABILE. – Il sistema paesaggistico alla scala sovra-locale (rappresentativo del sistema vallivo della Vettabbia) presenta importanti tratti di disequilibrio (Fig. 3). Come descritto in dettaglio in Dal Borgo *et al.* (2023), la matrice agricola di questo sistema periurbano è fortemente instabile (46% della superficie totale), le componenti naturali e semi-naturali sono fortemente sottorappresentate, disgregate e frammentate (Figg. 3a-3e). Il 92% dell'ambito afferisce all'Habitat Umano (Fig. 3c) (Ingegnoli, 2015). Oltre all'elevato grado di frammentazione dovuto al fitto reticolo di infrastrutture, anche ad alto disturbo, il sistema è ulteriormente reso vulnerabile dall'alta quota di margini negativi (51,3%), compromettendo i processi di relazione positiva tra il sistema vallivo e il contesto all'intorno (Fig. 3c). Nelle componenti antropiche, oltre alla "testa" urbanizzata del sistema vallivo ad uso residenziale, predominano le funzioni industriali e commerciali (Fig. 3b), che creano inoltre un'importante cesura nella fascia centrale dell'ambito, dove un denso complesso logistico compone una placca impermeabilizzata, interrompendo la continuità idraulica nell'asse vallivo (Fig. 3f). Da un punto di vista fisiologico, l'ambito vede completamente compromesse le funzioni di stabilizzazione e connessione, generalmente supportate dalle componenti di naturalità (Fig. 3d) (Ingegnoli, 2015). Questo compromette le capacità di resistenza e resilienza del sistema, come conseguenza dell'iper-specializzazione e semplificazione delle sue componenti e della loro struttura spaziale.

5. LA CAPACITÀ DEL PAESAGGIO LOCALE DI SUPPORTARE FUNZIONI ECOLOGICHE. – Come presentato in dettaglio in Dal Borgo *et al.* (2023), il sistema paesaggistico alla scala locale, coincidente con l'ambito di studio e intervento, presenta allo stato attuale problemi di instabilità della matrice agricola (42,8% della superficie totale), ma già parzialmente compensata dalla presenza di una serie di elementi naturali e semi-naturali (28,3%), riconducibili all'approccio di gestione agroforestale diversificata, in parte già implementato. Questi elementi (piccole aree boscate di neoformazione), seppur di recente inserimento (5-10 anni) svolgono un'importante funzione di sorgente di diversità in un contesto fortemente omogeneo in cui le cenosi spontanee sono fortemente impoverite e degradate (par. 6), supportando flussi e scambi genetici, trofici e informativi maggiormente diversificati (Fig. 4) (Dramstad *et al.*, 1996). La stessa presenza dei due ettari a gestione agroforestale, grazie alla loro diversificazione compositiva e strutturale, viene interpretata come elemento promotore di flussi ecologici positivi (Fig. 4). Nell'ambito locale sono carenti gli elementi di connessione (e se presenti, sono degradati, poco strutturati e discontinui), elemento di vulnerabilità che si somma alla tendenza a un sovradimensionamento delle tessere agricole, rendendo queste tessere delle aree *sink*, sottrattrici di diversità (Chen *et al.*, 2008; Chiapparelli e Vagge, 2021), come rilevato anche dagli indicatori quantitativi di ecologia del paesaggio – analisi della grana, connettività e circuitazione – (Dal Borgo *et al.*, 2023) (Fig. 4). A questa configurazione semplificata e non ottimale si sommano gli impatti dovuti ai flussi biotici sinantropici proveniente dal contesto urbano, a loro volta determinanti fenomeni di competizione sbilanciata da parte di specie generaliste e conseguente impoverimento delle biocenosi (Chiapparelli e Vagge, 2023; Godefroid e Koedam, 2003a; 2003b).



Fonte: Geoportale Regione Lombardia, elaborazione delle Autrici.

Fig. 3 - Analisi del sistema paesaggistico alla scala sovralocale: a) componenti agricole e seminaturali dell'eco-mosaico paesaggistico; b) componenti antropiche dell'eco-mosaico paesaggistico; c) ripartizione tra habitat naturale e habitat umano e loro configurazione spaziale; d) ripartizione e configurazione spaziale degli apparati paesaggistici; e) componenti, grafo e valori di connettività e circuitazione; f) valori di permeabilità e loro configurazione spaziale



Fonte: elaborazione delle Autrici.

Fig. 4 - Gli elementi di vulnerabilità e resilienza che connotano il paesaggio locale

6. LE FUNZIONI ECOLOGICHE DELLE FITOCENOSI ATTUALI E POTENZIALI. – Le indagini floristiche hanno consentito di caratterizzare, da un punto di vista corologico ed ecologico, lo stato di salute delle cenosi spontanee presenti nell'area: aree incolte, margini erbacei, cenosi spontanee lungo fossati, giovani rimboschimenti, aree rimboschite più mature (Chiapparelli e Vagge, 2023). Le cenosi sono tutte riferibili a diversi stadi della serie di sostituzione sinantropica (tappa matura a robinieto), rappresentativa di dinamismi evolutivi influenzati dal disturbo antropico e devianti rispetto ad una situazione all'equilibrio col contesto ambientale (tappa matura a quercu-carpineto planiziale neutro-acidofilo) (Blasi, 2010; Prodromo della Vegetazione Italiana). In particolare, le analisi condotte hanno evidenziato come a una maggiore strutturazione delle fitocenosi (*i.e.*, maggiormente stratificate e continue) si correli una diminuzione di emicriptofite (erbacee perenni) e soprattutto terofite (erbacee annuali maggiormente legate a condizioni di elevato disturbo); mentre le geofite (erbacee bulbose/rizomatose facilitate dal disturbo periodico del suolo) diminuiscono solo nelle cenosi maggiormente stabili e mature. Le specie esotiche invasive (generaliste e con strategie fortemente competitive) sono una quota rilevante della flora totale rilevata (22% esotiche, 15,8% esotiche invasive), e aumentano nei margini erbacei e cenosi spontanee, confermando come i dinamismi spontanei conducano a cenosi di sostituzione impoverite. Le esotiche invasive diminuiscono invece nelle aree rimboschite più mature (coi valori più alti di indigenato) e preferiscono condizioni di maggiore luminosità e temperatura (analisi degli indici di Ellenberg) (Domina *et al.*, 2018; Guarino *et al.*, 2012). I caratteri di instabilità e banalizzazione floristica delle cenosi presenti nell'area confermano l'impatto dell'assetto semplificato, vulnerabile e poco stabile del sistema paesaggistico locale e sovra-locale. Questo quadro mette in evidenza come la presenza di disturbi periodici sulle cenosi spontanee (tagli, sfalci, accumulo di rifiuti) interrompa l'evoluzione verso cenosi maggiormente

stabili e come l'assenza di interventi correttivi sui dinamismi spontanei agevoli in questo contesto la predominanza di poche specie, maggiormente competitive e generaliste.

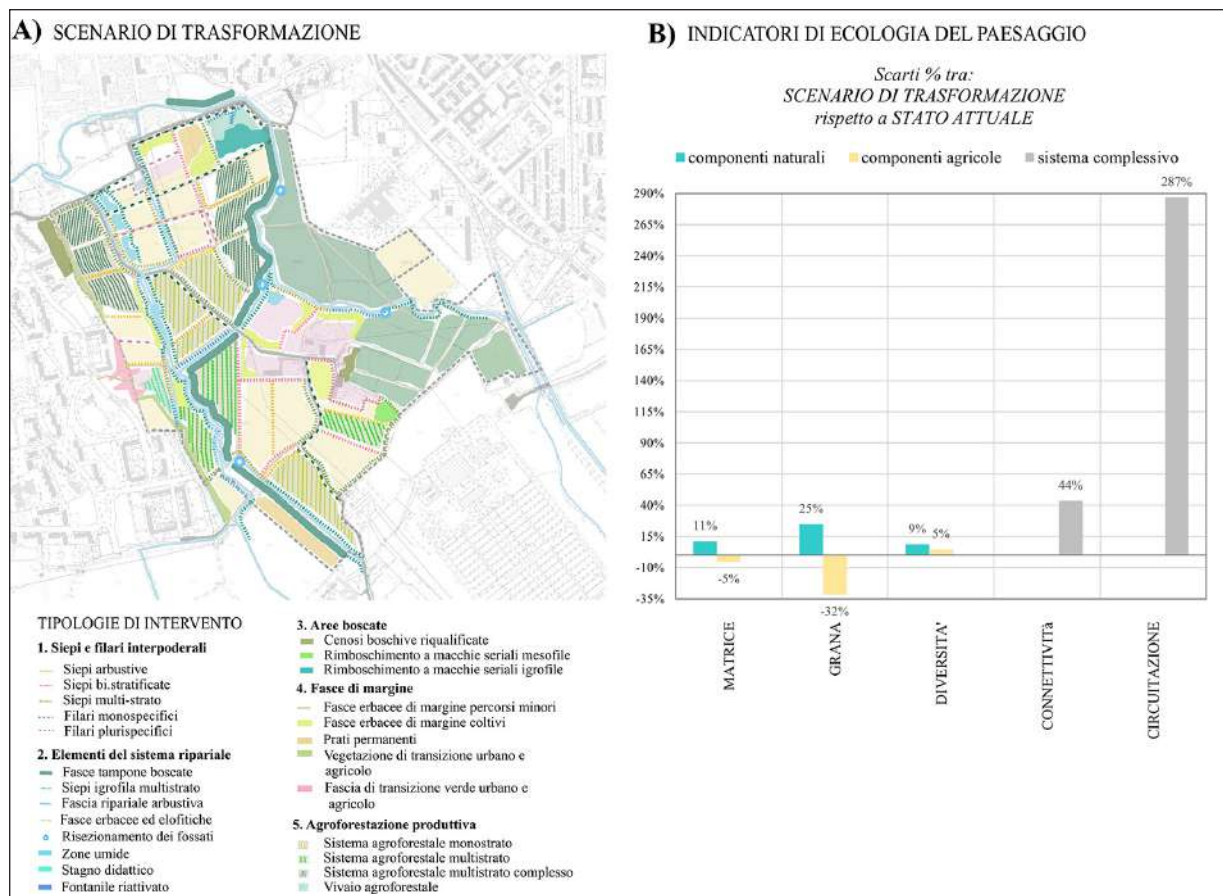
Questi elementi hanno portato a identificare una strategia di intervento mirata a correggere questi trend spontanei attraverso l'inserimento di componenti agroforestali (interne ai campi e interpoderali, a sviluppo lineare e areale) caratterizzate da formazioni molto dense, stratificate, ad elevata abbondanza arbustiva e diversificate nei ritmi di crescita, che possano garantire una buona copertura iniziale e regolazione delle condizioni microclimatiche (Bakker e Wilson, 2004; Carchidi *et al.*, 2001; Rebele, 1994). Aspetti progettuali e gestionali che caratterizzano anche il sistema agroforestale presente, pluristratificato, altamente diversificato e a impianto denso. La caratterizzazione dello stato qualitativo ecologico e corologico delle diverse tipologie di cenosi spontanee ha consentito di identificarne l'insieme di funzioni ecologiche attualmente compromesse e quelle che si intende riabilitare attraverso degli interventi correttivi di gestione agroforestale, come riepilogato brevemente in Tabella 1 e illustrato con maggiore dettaglio in Chiaffarelli e Vagge (2023).

Tab. 1 - Tabella riepilogativa delle diverse componenti agroforestali presenti allo stato attuale, degli interventi correttivi identificati e delle funzioni ecologiche ad essi associate, attualmente compromesse e potenzialmente riattivabili

	<i>Componenti allo stato attuale</i>	<i>Interventi correttivi di gestione agroforestale</i>	<i>Funzioni ecologiche target</i>
Sistema produttivo	Aree incolte Seminativi	Sistemi agroforestali (<i>alley cropping</i> , sistemi stratificati)	Stabilizzazione microclimatica e dei flussi idrici
Sistema interpoderales	Siepi arboreo-arbustive degradate	Siepi arbustive e arboreo-arbustive diversificate	Filtro e protezione qualità delle acque
	Aree boscate degradate	Riqualificazione aree boscate preesistenti	Fertilità e conservazione del suolo
	Giovani rimboschimenti	Inserimento di nuove piccole aree boscate (macchie seriali)	Diversificazione di microhabitat Corridoio ecologico
	Alberi e arbusti isolati	Alberi e arbusti isolati	Bilanciamento tra specie, regolazione catene trofiche
	Filari	Filari mono e pluri-specifici	
Sistema ripariale	Vegetazione spontanea lungo i fossati	Riqualificazione siepi igrofile arbustive e arboreo-arbustive e fasce erbacee ed elofitiche Inserimento zone umide e lanche	Supporto a impollinatori
	Fasce tampone boscate	Integrazione fasce tampone boscate	

7. UNO SCENARIO DI TRASFORMAZIONE PER UN POTENZIAMENTO DELLE FUNZIONI E SERVIZI ECOSISTEMICI. – L'insieme di valutazioni emerse alle diverse scale di analisi sullo stato di salute ed elementi di vulnerabilità e resilienza del sistema periurbano studiato ci hanno consentito di identificare uno scenario di trasformazione che prevede l'inserimento strategico di un set di componenti agroforestali diversificato (Chiaffarelli e Vagge, 2020; 2021; 2023). Lo scenario (Fig. 5a) mira a compensare e ribilanciare le vulnerabilità ecologiche attuali (parr. 4-5), e quindi a riattivare sull'area una molteplicità di funzioni ecologiche (Tab. 1), cui si agganciano una rete di funzioni e valori culturali derivate dall'approccio partecipato, didattico e fruitivo-formativo che corona la gestione degli interventi proposti nell'ambito del Living Lab (Dal Borgo *et al.*, 2023).

Sullo scenario di trasformazione è stato riapplicato il set di indicatori di ecologia del paesaggio già applicati allo stato attuale (Fig. 5b). Gli scarti in percentuale rispetto allo stato attuale evidenziano il contributo positivo dato da: a) l'aumento della dimensione media (grana) delle componenti naturali (potenziamento della loro funzione sorgente di diversità); b) il ridimensionamento del parcellario agricolo, di cui viene anche migliorata la qualità ecologica dei sistemi produttivi, riducendo nel complesso l'effetto di banalizzazione del paesaggio e conseguente comportamento sottrattore di diversità (effetto *sink*) (Dramstad *et al.*, 1996). Nell'insieme dell'area, diminuisce in parte la componente agricola a vantaggio di quelle naturali, di cui aumenta la diversità (Fig. 5b). Queste ultime portano funzioni di bilanciamento degli impatti registrati



Fonte: elaborazione delle Autrici.

Fig. 5 - Lo scenario di trasformazione identificato: a) dettaglio sulle diverse componenti di gestione agroforestale produttiva e non produttiva previste; b) scarti percentuali assunti dagli indicatori di ecologia del paesaggio (matrice, grana, diversità, connettività e circuitazione), confrontando i valori nello scenario di trasformazione rispetto ai valori allo stato attuale

nel contesto sovra-locale (Fig. 3). Le funzioni di connettività e circuitazione sono fortemente potenziate (Fig. 5b), supportando una rete di relazioni e scambi di risorse, genetici e trofici (*ibidem*) a bilanciamento della fragilità e banalizzazione attuale delle cenosi spontanee. Nell'insieme, lo scenario di trasformazione:

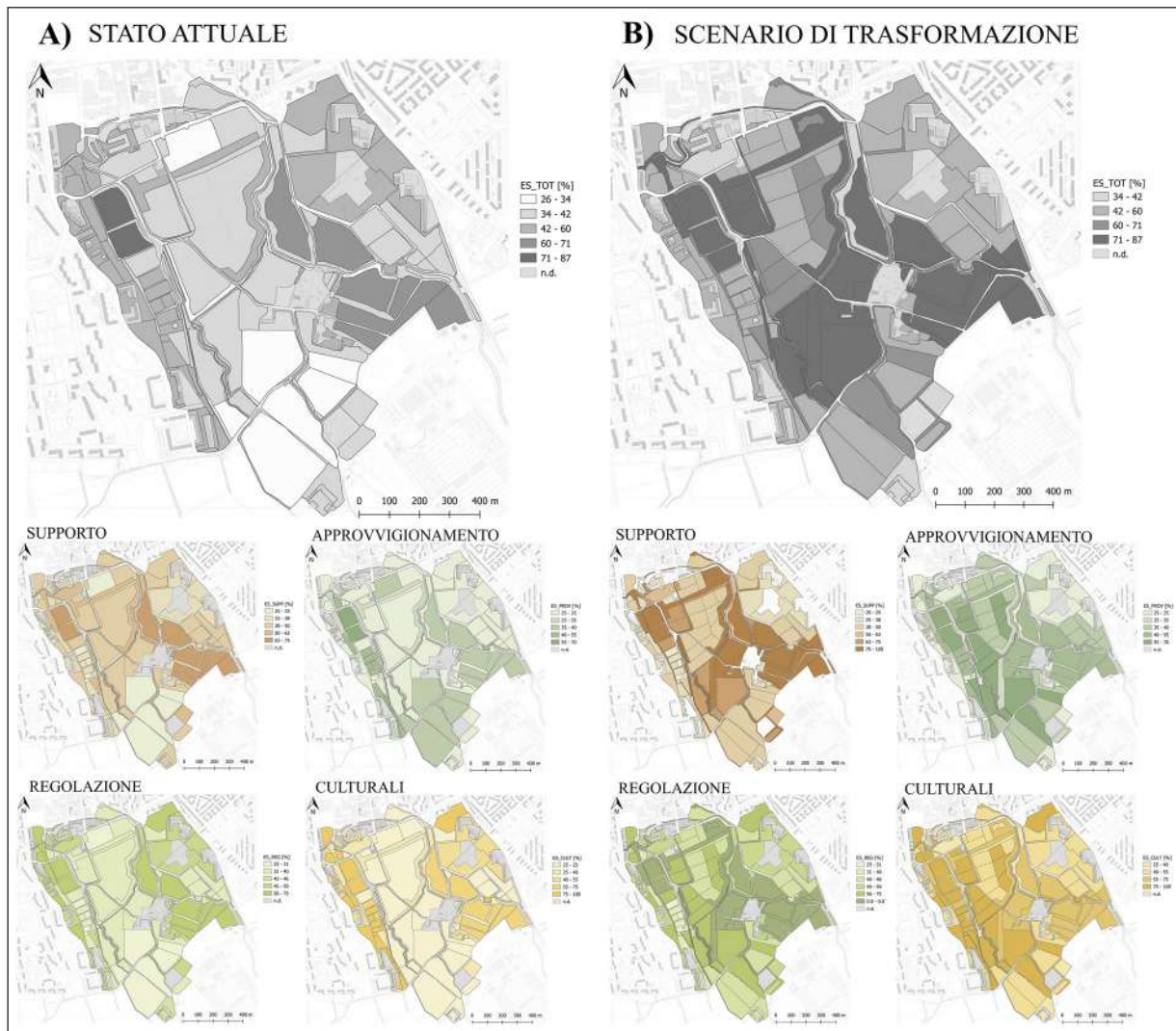
- reinserisce componenti di habitat naturale e degli apparati fisiologici di stabilizzazione e connessione, fortemente sottorappresentati alla scala sovra-locale (Figg. 3a-c-d);
- estende il sistema di connettività diffusa nella propaggine agricola nord del sistema della Valle della Vettabbia, dove attualmente è presente un vuoto della rete (Fig. 3e);
- potenzia l'effetto spugna e di regolazione microclimatica dell'area grazie all'inserimento diffuso di cenosi arboreo-arbustive diversificate, a compensazione dell'estesa superficie urbanizzata impermeabile a monte (Fig. 3f).

8. VALORIZZARE I SERVIZI ECOSISTEMICI SOSTENUTI DALL'AGROFORESTAZIONE PERIURBANA. – Come detto lo scenario di trasformazione, che implementa la visione del Living Lab Milano Porta Verde nelle sue componenti di riequipaggiamento ecologico, prevede degli interventi identificati secondo una prospettiva multifunzionale, dove ad ogni elemento corrisponde una diversa e specifica funzione ecologica (e *pro parte* culturale) ricercata, in risposta a lacune o esigenze dello stato attuale dell'area. Questa impostazione ci ha consentito di poter associare a ciascuna componente del sistema un legame con specifiche funzioni ecologiche e culturali (Tab. 1) (Chiaffarelli e Vagge, 2023; Dal Borgo *et al.*, 2023). Funzioni che sono poi state tradotte in termini di Servizi Ecosistemici (SE) (Berghöfer *et al.*, 2011; MEA, 2005), valutati all'interno di una matrice basata sull'uso del suolo (Burkhard *et al.*, 2009) attraverso una scala quali-quantitativa (range [1-4]) basata su:

- risultati analitici di indagini svolte sul contesto in maniera diretta (Chiaffarelli e Vagge, 2020; 2021; 2023; Dal Borgo *et al.*, 2022; 2023) e indiretta (Caputo *et al.*, 2020; FaunaViva, 2020; Longo, 2018; Zanzi *et al.*, 2021);

- i riferimenti proposti in letteratura (Beillouin *et al.*, 2021; Burkhard *et al.*, 2014; De Valck *et al.*, 2019; Jose, 2009; Semeraro *et al.*, 2021; Staton *et al.*, 2022; Udawatta e Jose, 2021);
- una valutazione esperta per l'eventuale correzione di valori da letteratura sulla base della conoscenza delle peculiarità del contesto studiato.

La risultante matrice dei SE supportati dalle diverse categorie di uso del suolo attuali e potenziali è stata poi tralata in un formato spazializzato (software QGIS Desktop 3.26.0) (Dal Borgo *et al.*, 2023). Ovvero, i risultati sono rappresentati in una carta (Fig. 6) dove viene riportato, per ogni diversa categoria di uso del suolo e per ciascuna macrocategoria di SE (Supporto, Approvvigionamento, Regolazione, Culturale), il grado di espressione, espresso come percentuale rispetto al valore massimo possibile.



Fonte: elaborazione delle Autrici.

Fig. 6 - Carte della capacità di erogazione di servizi ecosistemici complessiva (ES_TOT) e dettaglio sulle 4 categorie: supporto (ES_SUPP), approvvigionamento (ES_PROV), regolazione (ES_REG), culturali (ES_CULT): a) stato attuale; b) scenario di trasformazione

Da questa mappatura dei SE attuali e potenzialmente erogabili attraverso lo scenario di trasformazione emerge come allo stato attuale la capacità complessiva dell'area di erogare una diversità di SE sia concentrata in pochi *hotspot* – le aree rimboschite e il sistema agroforestale produttivo (Fig. 6a). Attraverso lo scenario di trasformazione i contributi diventano maggiormente diversificati, nello spazio e in intensità (Fig. 6b). Emerge in particolare il ruolo guida dei SE di supporto, che passano dal 52% al 96% per le componenti naturali; dal 43% al 55% per le componenti agricole. Questi sono sottesi alla presenza diffusa, nello scenario di trasformazione, di: a) componenti agroforestali non produttive (siepi e filari interpoderali, fasce e aree boscate), inserite

e/o migliorate da un punto di vista compositivo e strutturale; b) componenti agroforestali produttive interne ai campi. Anche i SE di approvvigionamento migliorano, grazie alla diversificazione delle produzioni sostenute dalla gestione agroforestale e dalla conversione di aree incolte. I SE di regolazione aumentano considerevolmente, in particolare per le componenti naturali (dal 44% al 80%), come risultato del neo-inserimento e miglioramento ecologico delle fitocenosi e di zone umide. Nelle componenti agricole il potenziamento dei servizi di regolazione è associato all'inserimento di filari agroforestali diversificati interni ai campi (dal 39% al 54%). L'aumento di SE culturali è associato: *in primis* all'implementazione del modello di Living Lab imperniato sulle pratiche agroforestali diffuse – approccio didattico-formativo-partecipativo-ricreativo (si passa dal 62% al 83% per le componenti agricole); in secondo luogo, al recupero di un'identità di questo brano di paesaggio, che riacquisisce funzioni fruttive, di promozione di benessere e di riconoscimento in un luogo, anche grazie alla guida data all'evoluzione delle componenti naturali (dal 33% al 59%) (Dal Borgo *et al.*, 2021; 2022; 2023).

9. CONCLUSIONI. – L'esperienza testata nel caso studio agroforestale del Living Lab Milano Porta Verde ha consentito di mettere a punto un primo set di strumenti analitici e interpretativi di diversa natura e scala di dettaglio, utili ad una valutazione d'insieme dello stato di salute ambientale attuale del contesto studiato, ad orientarne la progettazione mirata al potenziamento delle funzioni ecologiche identificate come target per l'area, e a valutare infine i contributi dati dallo scenario di intervento identificato. Il risultato è uno strumento valutativo sintetico dei benefici associabili ad un modello di gestione del margine agricolo periurbano fondato su pratiche agroforestali. Gli strumenti dell'ecologia del paesaggio hanno consentito di interpretare i processi ecologici in corso, relazionando l'area studiata con il sistema paesaggistico più ampio in cui si inserisce e le macro-criticità insistenti su di esso. Le valutazioni hanno consentito di mettere in luce e quantificare come il riequipaggiamento ecologico dell'area, attraverso una compagine di interventi di gestione agroforestale, comporti un miglioramento e riequilibrio del funzionamento ecologico di questo sistema paesaggistico, inteso come parte di un sistema più ampio. Le indagini floristico-vegetazionali hanno evidenziato lo stato di salute e tendenze dinamiche attuali delle cenosi presenti, indirizzandoci verso strategie di intervento mirate a ripotenziare specifiche funzioni ecologiche attualmente compromesse. Le indagini parallele che stanno venendo portate avanti su altri settori disciplinari (analisi del suolo, indagini socioculturali) completano il quadro conoscitivo sui processi di trasformazione in corso associati alla gestione agroforestale.

Lo strumento di valutazione dei servizi ecosistemici adoperato, quali-quantitativo e spazializzato, ha il pregio di consentire una valutazione d'insieme, efficace in termini di rapporto costo/beneficio, secondo tempi e risorse coerenti con quelle che possono essere le esigenze di visione e trasformazione di un'area periurbana, su cui insistono una molteplicità di attori coinvolti, pubblici e privati (Dal Borgo *et al.*, 2023). Nel nostro caso studio, l'analisi dei servizi ecosistemici ha ad esempio messo in luce come la gestione agroforestale possa essere un driver efficace nel rendere un paesaggio periurbano un luogo attivatore di funzioni di regolazione nei confronti degli squilibri metabolici e culturali del sistema città, di supporto al ribilanciamento dei valori di biodiversità periurbana, di generazione di cibo e risorse per la città e di rigenerazione culturale di contesti in stato di disuso e degrado.

RICONOSCIMENTI. – L'elaborato si inserisce in un lavoro di ricerca transdisciplinare più ampio, portato avanti da: Bocchi Stefano, Capocefalo Valentina, Chiaffarelli Gemma, Dal Borgo Alice Giulia, Fascio Umberto, Gulino Fiorenza, La Porta Caterina Anna Maria, Ntourou Marianna, Schievano Andrea, Tecchiati Umberto, Vagge Ilda, Vaglia Valentina, Zaniboni Luisa, Zanzi Ambrogio.

BIBLIOGRAFIA

- Bakker J.D., Wilson S.D. (2004). Using ecological restoration to constrain biological invasion. *Journal of Applied Ecology*, 41(6): 1058-1064. DOI: 10.1111/j.0021-8901.2004.00962.x
- Beillouin D., Ben-Ari T., Malézieux E., Seufert V., Makowski D. (2021). Positive but variable effects of crop diversification on biodiversity and ecosystem services. *Global Change Biology*, 27(19): 4697-4710. DOI: 10.1111/gcb.15747
- Berghöfer A., Mader A., Patrickson S., Calcaterra E., Smit J., Blignaut J., ... Van Zyl H. (2011). *TEEB Manual for Cities: Ecosystem Services in Urban Management*.
- Bisogni L., Colucci A., Gibelli G. (2017). Services, values and functions of peri-urban areas in a Nexus approach. In: Colucci A., Magoni M., Menoni S., a cura di, *Peri-Urban Areas and Food-Energy-Water Nexus*. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-41022-7_6
- Blasi C. (2010). *La vegetazione d'Italia con carta delle Serie di Vegetazione scala 1:500 000*. Roma: Palombi editori.

- Bocchi S., Maggi M. (2014). Agroecologia, sistemi agro-alimentari locali sostenibili, nuovi equilibri campagna-città. *Scienze del Territorio*, 2.
- Burkhard B., Kandziora M., Hou Y., Müller F. (2014). Ecosystem service potentials, flows and demands. Concepts for spatial localisation, indication and quantification. *Landscape Online*, 34: 1-32. DOI: 10.3097/LO.201434
- Burkhard B., Kroll F., Müller F., Windhorst W. (2009). Landscapes' capacities to provide ecosystem services. A concept for land-cover based assessments. *Landscape Online*, 15: 1-12. DOI: 10.3097/LO.200915
- Caputo P., Zagarella F., Cusenza M.A., Mistretta M., Cellura M. (2020). Energy-environmental assessment of the UIA-OpenAgri case study as urban regeneration project through agriculture. *Science of The Total Environment*, 729: e138819. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2020.138819
- Carchidi M., Martino M., Sartori F. (2001). Primi risultati di impianti boschivi con il metodo delle "macchie seriali". *Informatore Botanico Italiano*, 33(1): 211-214.
- Chen L., Fu B., Zhao W. (2008). Source-sink landscape theory and its ecological significance. *Frontiers of Biology in China*, 3(2): 131-136. DOI: 10.1007/s11515-008-0026-x
- Chiapparelli G., Vagge I. (2020). Verso un parco agroforestale alle porte di Milano: analisi e proposte di potenziamento ecologico/ Towards an agroforestry park on the outskirts of Milan: Analysis and proposals for ecological enhancement. *RETICULA*, 25.
- Chiapparelli G., Vagge I. (2021). Methodological proposals for addressing agroecological design in periurban areas: A case study in the edges of Milan (Italy). *AGROFOR*, 6(1). DOI: 10.7251/AGRENG2101045C
- Chiapparelli G., Vagge I. (2023). Cities vs countryside: An example of a science-based peri-urban landscape features rehabilitation in Milan (Italy). *Urban Forestry & Urban Greening*, 128002. DOI: 10.1016/j.ufug.2023.128002
- Dal Borgo A.G., Capocéfalo V., Chiapparelli G. (2022). Il ruolo delle pratiche di agricoltura rigenerativa nella produzione di servizi ecosistemici e socio-territoriali nell'area sud-est di Milano. In: Spadaro C., Toldo A., Dansero E., a cura di, *Geografia e cibo: ricerche, riflessioni e discipline a confronto. Memorie geografiche*, NS 20, Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 253-262.
- Dal Borgo A.G., Gambazza G., Garda E. (2021). *Luoghi e comunità: storie di rigenerazione*. Mimesis.
- Dal Borgo A.G., Chiapparelli G., Capocéfalo V., Schievano A., Bocchi S., Vagge I. (2023). Agroforestry as a driver for the provisioning of peri-urban socio-ecological functions: A trans-disciplinary approach. *Sustainability*, 15(14).
- De Valck J., Beames A., Liekens I., Bettens M., Seuntjens P., Broekx S. (2019). Valuing urban ecosystem services in sustainable brownfield redevelopment. *Ecosystem Services*, 35: 139-149. DOI: 10.1016/j.ecoser.2018.12.006
- Domina G., Galasso G., Bartolucci F., Guarino R. (2018). Ellenberg indicator values for the vascular flora alien to Italy. Electronic supplementary file 1. *Flora Mediterranea (Palermo)*, 28. DOI: 10.7320/FIMedit28.053.1
- Dramstad W.E., Olson J.D., Forman R.T.T. (1996). *Landscape Ecology Principles in Landscape Architecture and Land Use Planning*. Island Press.
- European Commission (2015). *Towards an EU Research and Innovation Policy Agenda for Nature-based Solutions & Re-naturing Cities: Final Report of the Horizon 2020 Expert Group on "Nature-based solutions and re-naturing cities" (full version)*. Publications Office, Directorate-General for Research and Innovation. <https://doi.org/https://doi.org/doi/10.2777/479582>
- Fabbri P. (1997). *Natura e cultura del paesaggio agrario: indirizzi per la tutela e la progettazione*. Pompeo Fabbri. CittaStudiEdizioni.
- FaunaViva (2020). *POEMA Progetto Ornitologico e Entomologico Monitoraggio Agroforestale*. Testo disponibile al sito: <https://faunaviva.wordpress.com/attivita/progetto-poema>.
- Forman R.T.T. (1995). *Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Franco D. (2000). *Paesaggio, reti ecologiche ed agroforestazione: il ruolo dell'ecologia del paesaggio e dell'agroforestazione nella riqualificazione ambientale e produttiva del paesaggio di Daniel Franco*. Il verde editoriale.
- Gibelli M.G., Pinto F. (2004). Environmental and ecological issues. In: Franzén M., Halleux J.-M., a cura di, *European Cities Dynamics, Insights on Outskirts*. METL/PUCA.
- Gliessman S.R. (2007). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*, second ed. CRC Press.
- Godefroid S., Koedam N. (2003a). Distribution pattern of the flora in a peri-urban forest: An effect of the city-forest ecotone. *Landscape and Urban Planning*, 65(4): 169-185. DOI: 10.1016/S0169-2046(03)00013-6
- Godefroid S., Koedam N. (2003b). Identifying indicator plant species of habitat quality and invasibility as a guide for peri-urban forest management. *Biodiversity and Conservation*, 12(8): 1699-1713.
- Guarino R., Domina G., Pignatti S. (2012). Ellenberg's indicator values for the flora of Italy. First update: Pteridophyta, Gymnospermae and Monocotyledoneae. *Flora mediterranea (Palermo)*, 22: 197-209. DOI: 7320/FIMedit22.197
- Ingegneri V. (2015). *Landscape Bionomics: Biological-integrated Landscape Ecology*. Springer.
- Jose S. (2009). Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: An overview. *Agroforestry Systems*, 76(1): 1-10. DOI: 10.1007/s10457-009-9229-7
- Liason (2020). *European Rural Innovation Ambassadors, Milano Porta Verde*. Testo disponibile al sito: <https://liaison2020.eu/ambassadors/milano-porta-verde> (ultimo accesso 28/03/2023).
- Longo A. (2018). *OpenAgri, 18 progetti x 30 ettari: un masterplan per un Parco della Sperimentazione Agroecologica, Workshop di lavoro svolto dal gruppo wp7 nell'ambito del progetto OpenAgri, bando europeo Urban Innovative Action (UIA)*. Dipartimento DASTU – Politecnico di Milano, Dipartimento ABC – Politecnico di Milano, Dipartimento ESP – Università degli Studi di Milano.
- Magnaghi A. (2020). *Il principio territoriale*. Torino: Bollati Boringhieri.
- MEA (2005). *Ecosystems and Human Well-being. Synthesis, Millennium Ecosystem Assessment*, Vol. A/RES/70/1. Island Press.
- Montagnini F., del Fierro S. (2022). Functions of agroforestry systems as biodiversity islands in productive landscapes. In: Montagnini F., a cura di, *Biodiversity Islands: Strategies for Conservation in Human-Dominated Environments*. Springer International Publishing, pp. 89-116. DOI: 10.1007/978-3-030-92234-4_4
- Montagnini F., Francesconi W., Rossi E. (2011). *Agroforestry as a Tool for Landscape Restoration*. Nova Science Publishers.

- Prusicki M.S. (2006). Area Sud-Milano. Uno scenario strategico di riqualificazione paesistica del Basso Milanese. In: *LOTO Landscape opportunities. La gestione paesistica delle trasformazioni territoriali. Complessità territoriale e valorizzazione del paesaggio. Esperienze a confronto in Lombardia*. Regione Lombardia, pp. 52-92.
- Rebele F. (1994). Urban ecology and special features of urban ecosystems. *Global Ecology and Biogeography Letters*, 4(6): 173-187. DOI: 10.2307/2997649
- Riechers M., Balázs Á., Betz L., Jiren T.S., Fischer J. (2020). The erosion of relational values resulting from landscape simplification. *Landscape Ecology*, 35(11): 2601-2612. DOI: 10.1007/s10980-020-01012-w
- Santiago-Freijanes J., Rigueiro-Rodríguez A., Vazquez J.A., Moreno G., Herder M., Burgess P., Mosquera-Losada M.R. (2018). Understanding agroforestry practices in Europe through landscape features policy promotion. *Agroforestry Systems*, 92: 1-11. DOI: 10.1007/s10457-018-0212-z
- Semeraro T., Radicchio B., Medagli P., Arzeni S., Turco A., Geneletti D. (2021). Integration of ecosystem services in strategic environmental assessment of a peri-urban development plan. *Sustainability*, 13(1).
- Staton T., Breeze T.D., Walters R.J., Smith J., Girling R.D. (2022). Productivity, biodiversity trade-offs, and farm income in an agroforestry versus an arable system. *Ecological Economics*, 191: e107214. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2021.107214
- Stoate C., Boatman N.D., Borralho R.J., Carvalho C.R., Snoo G.R.D., Eden P. (2001). Ecological impacts of arable intensification in Europe. *Journal of Environmental Management*, 63(4): 337-365. DOI: 10.1006/jema.2001.0473
- Udawatta R.P., Jose S. (2021). *Agroforestry and Ecosystem Services*. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-80060-4
- Wezel A., Bellon S., Doré T., Francis C., Vallod D., David C. (2009). Agroecology as a science, a movement and a practice. A review. *Agronomy for Sustainable Development*, 29(4): 503-515. DOI: 10.1051/agro/2009004
- Zanzi A., Andreotti F., Vaglia V., Alali S., Orlando F., Bocchi S. (2021). Forecasting agroforestry ecosystem services provision in urban regeneration projects: Experiences and perspectives from Milan. *Sustainability*, 13(5).

RIASSUNTO: Presentiamo alcuni risultati di un lavoro di ricerca transdisciplinare mirato a valutare i contributi associabili alla gestione agroforestale di un'area di frangia periurbana: indagini ecologico-paesaggistiche e floristico vegetazionali (qui presentate), affiancate da indagini sui suoli e sulle componenti culturali di un agroecosistema periurbano della città di Milano. Lo studio mette in luce come, attraverso l'agroforestazione, una fascia di margine possa diventare un luogo generatore di servizi e funzioni di mitigazione e riequilibrio ecologico e socioculturale. Viene presentata una restituzione sintetica spazializzata dei servizi ecosistemici supportati dal modello agroforestale proposto, inteso come driver di diversificazione del paesaggio periurbano.

SUMMARY: *Over-simplification versus diversification: the agroforestry contributions in an agricultural peri-urban landscape.* We present some results of a transdisciplinary research aimed at assessing the contributions of the agroforestry management of a peri-urban belt: landscape ecology and floristic-vegetational analyses (here presented), joined to soil health and cultural components analysis of a peri-urban agroecosystem in Milan city. The study shows how, thanks to a diversified, participated agroforestry management, an urban fringe can become a place generating mitigation functions and services, rebalancing its ecological and socio-cultural vulnerabilities. We present a synthetic, spatialized, representation of the Ecosystem Services delivered by the presented agroforestry model, intended as a driver for peri-urban landscape diversification.

Parole chiave: agroforestazione, ecologia del paesaggio, studi floristico-vegetazionali, servizi ecosistemici, transdisciplinarietà
Keywords: agroforestry, landscape ecology, floristic-vegetational studies, ecosystem services, transdisciplinary

*Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali; *ilda.vagge@unimi.it; gemma.chiaffarelli@unipi.it*

GAETANO MANGIAMELI*

RISTRUTTURAZIONE DELLE PRATICHE E RIGENERAZIONE URBANA. UN APPROCCIO ANTROPOLOGICO

1. INTRODUZIONE. – Più che come un'operazione progettata ed eseguita su un oggetto passivo da un soggetto attivo e distaccato, la rigenerazione urbana deve essere pensata come situata nella vita della comunità cittadina. In altre parole, per essere efficace, la rigenerazione della città deve essere vissuta, cioè deve essere incardinata nella rigenerazione dei cittadini. A questo proposito, un ruolo interessante può essere svolto dalle esperienze di agricoltura urbana.

L'agricoltura urbana viene associata in misura sempre più convinta a una nebulosa di significati che hanno a che fare con una speranza di cambiamento delle città nella direzione di uno sviluppo sostenibile e solidale¹. Quello occupato dall'agricoltura nell'immaginario e nelle aspettative, almeno in Italia, è uno spazio nobile per una pedagogia della rigenerazione urbana, con una rete di connessioni che tocca i temi della responsabilità, della solidarietà, del consumo critico e della qualità della vita. In questa sede si intende proporre una riflessione a proposito delle potenzialità strutturali dell'agricoltura urbana, più che descrivere il fenomeno nelle sue condizioni qui e ora o nelle sue manifestazioni o criticità in questo o quel contesto specifico. In altre parole, qui non si vuole offrire una descrizione etnografica di qualche esempio di agricoltura urbana, ma delineare una comprensione antropologica del fenomeno.

In sede introduttiva è opportuno precisare che nella misura in cui non si offre una specifica descrizione etnografica ma una riflessione più ampia, il presente contributo non è il risultato di una ricerca, ma trae spunto da un intreccio di ricerche e osservazioni eterogenee, anche se è certamente cruciale la prolungata esperienza di ricerca sul campo in materia di agricoltura urbana condotta dal 2011 al 2021 in Emilia-Romagna. A questo proposito, un'ulteriore precisazione pare necessaria: in questo saggio, quando si parla di agricoltura urbana ci si riferisce specificamente a un sottoinsieme della categoria, vale a dire gli orti urbani comunali.

2. GLI ORTI URBANI COME OGGETTO. – Gli orti urbani comunali, generalmente concepiti in Italia come iniziative volte a favorire la socializzazione degli anziani, sono stati ripensati in tempi recenti come occasioni per l'intera cittadinanza. Sebbene i pensionati siano spesso una porzione importante se non preponderante delle comunità ortive, la presenza di persone non appartenenti a questa categoria produce un'eterogeneità significativa. Negli orti comunali, presentando domanda all'amministrazione comunale, i cittadini possono ottenere in concessione un lotto di terra. Una volta iniziata l'attività, il nuovo ortolano si deve confrontare con i vicini, cioè con chi lavora la terra nei lotti posti nelle immediate vicinanze, nonché con la comunità ortiva più ampia. A differenza di tutte quelle circostanze di interazione in cui la persona sceglie in maniera più o meno consapevole i luoghi da frequentare, e dunque i profili sociali connessi, negli orti comunali il vicino può essere chiunque, e in particolare potrebbe essere una persona radicalmente differente da ogni punto di vista. Chi ottiene un lotto di orto comunale non ne è necessariamente consapevole, ma con l'inizio dell'attività si appresta a entrare in contatto con persone che con una certa probabilità non avrebbe mai frequentato se non se le fosse trovate accanto nell'area ortiva. Questa caratteristica degli orti comunali rende questi ultimi un caso a parte rispetto ad altre esperienze di agricoltura urbana in cui l'affinità ideologica o perlomeno un progetto condiviso spingono qualcuno ad associarsi ad altri per diffondere un insieme di idee e di modelli di azione in un contesto sociale visto allo stesso tempo come bersaglio e terreno di una mobilitazione politica.

Il valore pedagogico dell'agricoltura urbana, ai fini di un'autoformazione orientata all'autoproduzione, alla conoscenza delle piante, delle loro necessità e delle loro qualità alimentari, sia per gli adulti sia per i bambini, è piuttosto evidente, per quanto non si possa dare per scontato che questa autoformazione sia un obiettivo

¹ La letteratura antropologica e sociologica sul tema è in crescita. Si vedano innanzitutto: Annicchiarico (2017); Bartoletti (2012); Bergamaschi (2012); Ingersoll *et al.* (2007); Italia Nostra (1982); Mangiameli (2017); Olivi (2010).



perseguito consapevolmente dagli ortolani né che questi ultimi siano interessati ai temi appena delineati. Detto questo, è difficile ignorare le potenzialità formative degli orti, quando si osserva come numerosi ortolani abbiano l'abitudine di portare sul posto i bambini e di coinvolgerli in misura variabile nelle attività, a fronte di un modello di consumo in cui i beni alimentari vengono acquisiti prevalentemente in coda a una filiera lunga che non prevede il contatto diretto con l'ambiente di provenienza e con le condizioni di produzione dei beni stessi.

In questa sede, comunque, non si mette in discussione questo valore pedagogico, che da un lato potrebbe essere dato per scontato e dall'altro meriterebbe di essere relativizzato tenendo conto che gli scopi e le pratiche messe in atto dagli ortolani non sempre sono in linea con certi sistemi di aspettative. Ci si propone invece di riflettere sui fondamenti antropologici di un problema politico. Se l'ecologia politica, una linea di ricerca certamente pertinente a proposito dell'agricoltura urbana, esprime il nesso tra ambiente e giustizia sociale, è opportuno chiedersi in quale direzione questo nesso possa essere orientato e a chi spetti definire questo orientamento, in altre parole, che spazio ci sia per un'elaborazione ideologica dall'alto o per una mobilitazione dal basso.

Gli orti comunali possono essere oggetto di studio sia in una prospettiva antropologica, tendenzialmente qualitativa, sia in una prospettiva sociologica, tendenzialmente quantitativa, volendo assumere i due profili disciplinari nella loro accezione più tradizionale, anche se questa si è fatta più sfumata in tempi recenti. Nel primo caso, si tratta di una ricerca sul campo, in questo caso nel duplice senso dell'osservazione partecipante e del lavoro agricolo effettivo in un orto, con un'attenzione spiccata e approfondita per le attività di singole persone in connessione con il loro intorno. In una prospettiva antropologica, lo sporcarsi le mani dell'ortolano ai fini della produzione, l'incorporazione del rapporto con le piante, le sensibilità personali che possono essere narrate nei colloqui, il bagaglio culturale specifico che viene utilizzato e accresciuto, le sfumature di senso, esibite consapevolmente o colte dall'antropologo, in materia di gestione del tempo, di scelte di produzione e di relazioni con gli altri ortolani sono elementi di evidente interesse che peraltro conducono pressoché inevitabilmente verso la tematizzazione dell'agricoltura urbana come esperienza di trasformazione. D'altra parte, non si può negare la rilevanza dei dati quantitativi aggregati, a proposito in generale dell'estensione delle aree ortive messe a disposizione dalle amministrazioni comunali, del numero degli ortolani attivi e delle variabili relative ai profili individuali, alle condizioni socio-economiche e alle scelte operate dagli ortolani. Le due prospettive, quella più spiccatamente antropologica e quella tendenzialmente sociologica non si escludono, anzi si possono integrare in maniera proficua. Lo sguardo situato dell'antropologo si può combinare con lo sguardo dall'alto della ricerca quantitativa. Se quest'ultima è relativamente rarefatta, presenta il vantaggio della rilevanza generale e, integrata con il contributo qualitativo, permette di proiettare quest'ultimo su una scala molto più ampia, allo scopo di immaginare quanti vissuti differenti si possano incontrare tra loro negli orti comunali.

L'esame dei dati quantitativi sull'agricoltura urbana in Italia al momento attuale fornirebbe la misura marginale del fenomeno, nel senso che è certamente auspicabile un maggiore investimento di tempo e risorse da parte delle amministrazioni, così come il coinvolgimento di un numero decisamente superiore di persone nelle attività ortive. Tuttavia, la riflessione che si intende proporre qui prescinde completamente dalle dimensioni assunte dagli orti comunali qui e ora, per indirizzarsi piuttosto sugli aspetti strutturali del fenomeno, in maniera da metterne in luce le potenzialità. Va da sé, ovviamente, che una crescita significativa sul piano quantitativo permetterebbe un'effettiva attualizzazione più incisiva di queste potenzialità: la quantità può farsi qualità.

3. RISTRUTTURARE PER RIGENERARE. – Gli orti urbani hanno una funzione socioculturale rilevante nella misura in cui inducono una ristrutturazione degli *habitus*. Occuparsi di un orto implica dedicare impegno, implica farlo nei modi e nei tempi che la coltivazione richiede, e dunque implica anche, ovviamente, rinunciare ad altre attività o ridefinirle, anche perché, trattandosi di lavoro di fatica in cui letteralmente bisogna sporcarsi le mani e sudare, gli ortolani devono cambiare il loro rapporto con alcune situazioni di socialità tipicamente urbane. Basti pensare, per fare un esempio banale ma nel contempo significativo, che nella stagione più calda dell'anno è necessario innaffiare le piante molto presto al mattino oppure in serata, e questa necessità entra in conflitto con le esigenze di lavoro o con le abitudini di svago e socialità o comunque condiziona in particolare almeno queste ultime, dando per scontato che le prime non siano sempre negoziabili, e dunque si ripercuote a catena anche sulle persone connesse agli ortolani, che in qualche maniera devono adattarsi ai loro adattamenti. Altrettanto ovviamente, questa catena di modifiche è più imponente e dunque ha maggiore impatto nella misura in cui l'ortolano non sia già un agricoltore prima di decidere di prendere in concessione un orto comunale: è a questa condizione che la ristrutturazione diventa profonda ed evidente.

La ristrutturazione si cala in una realtà ambivalente, rurale e urbana, né pienamente rurale né pienamente urbana, che si pone come terza rispetto ai due poli della dicotomia rurale/urbano e permette di dare spazio

a un'esperienza antistrutturale, trasformativa, come quella della liminalità². In questa realtà terza, peraltro, gli ortolani hanno modo di esperire una condizione particolare, per quanto modesta essa sia, quella di poter incidere sulla propria vita, raccogliendo (letteralmente) i frutti del loro lavoro, gli effetti di un maggiore o minore impegno, i risultati di un cambio di strategia, in opposizione alla percezione diffusa di un mondo rigido e troppo grande perché possa essere manipolato o modellato in qualche modo, un mondo in cui l'agentività individuale, a dispetto delle retoriche del successo e dell'autorealizzazione, è fortemente limitata da processi burocratici inglobanti e da una governamentalità pervasiva che condizionano pressoché ogni aspetto della vita: da questo punto di vista, l'orto inserisce un rinfrancante, per quanto umile e attualmente limitato sul piano quantitativo, elemento anticiclico nell'esperienza della vita contemporanea. Questo aspetto, anche in maniera non compiutamente elaborata nella consapevolezza, è fortemente attrattivo e rende più incisivo il radicamento dell'attività ortiva nell'autopercezione delle persone.

Fino a questo punto abbiamo precisato tre caratteristiche significative dell'orto comunale come oggetto antropologico: a) il suo statuto ambiguo, tra vita urbana e rurale; b) lo spazio che concede all'agentività individuale, con la salutare possibilità di commisurare sforzi e risultati; c) la ristrutturazione delle pratiche e dell'*habitus*, che è funzionale in termini collettivi agli obiettivi della rigenerazione urbana perché incarna una più generale rigenerazione antropologica. Questi tre tratti sono condivisi per definizione con il complesso dell'agricoltura urbana in quanto tale, ma bisogna sottolineare una caratteristica ulteriore che sembra essere specifica dell'orto comunale.

Nello spazio sociale dell'orto comunale si incontrano (o perlomeno si possono incontrare) donne e uomini, giovani e anziani, lavoratori e disoccupati, cattolici, musulmani e atei, vegani e onnivori, conservatori e progressisti, intellettuali e semianalfabeti, in un elenco di opposizioni che può essere arricchito a piacimento attingendo al crescente repertorio di etichettamenti che l'epoca contemporanea vede proliferare. È proprio rispetto agli etichettamenti, tuttavia, che si fa interessante l'esperienza negli orti, in quanto l'assegnazione dei lotti prescinde da questi, a differenza di tante scelte quotidiane più o meno importanti e più o meno orientate verso una certa profilazione nella zona di comfort: il vicino di orto può essere pressoché chiunque. Non si può dire lo stesso delle esperienze di agricoltura urbana autorganizzata, spesso con finalità politiche in senso lato, in cui una certa affinità ideologica è proprio ciò che muove e unisce gli ortolani, né degli orti urbani gestiti da privati o da cooperative, in cui il campo di oscillazione delle variabili socioeconomiche e culturali è più ristretto. Il fatto che l'assegnazione degli orti comunali sia centralizzata nelle mani del Comune, combinato con i bassi costi e con l'apertura potenziale all'intera collettività dei residenti, pone le condizioni di base perché lavorare in un orto sia anche e soprattutto un modo (che si può assumere come involontario o inconsapevole) per uscire da una bolla di relazioni sociali tendenzialmente mappate sul profilo socio-economico e culturale del singolo individuo. In un orto comunale, evidentemente, ciascuno può trovare nel proprio vicino una persona lontanissima in termini di retroterra culturale, di attitudini e di prerogative, fatto salvo il comune interesse per la coltivazione che però si può declinare in maniere profondamente differenti.

4. MISCHIARE LE CARTE. – Sarebbe riduttivo e anche fuorviante concepire l'agricoltura urbana, o anche solo il suo sottoinsieme qui preso in esame, vale a dire gli orti comunali, come un meccanismo in grado di produrre o sostenere un unico idealtipo di soggettività, indipendentemente dalle specifiche caratteristiche e dal livello di dettaglio utilizzato nel delineare l'ipotetico idealtipo. Anche la retorica del "contatto con la natura" o della "riconciliazione" con questa, oltre a essere illusoria, non può essere generalizzata alle comunità ortive al di là del fatto che possa essere condivisa da qualcuno. Come ho precisato altrove, negli orti comunali possono essere mobilitati o perseguiti capitali differenti: innanzitutto, oltre a un capitale economico e a un capitale ecologico, anche un capitale sociale (relazioni) e un capitale culturale (sapere). La mobilitazione di questi capitali dà luogo a moventi differenti che spingono verso l'attività ortiva e orientano le strategie. In linea di principio, una persona può essere attirata dalla possibilità di integrare il bilancio familiare autoproducendo una parte del cibo e dunque risparmiando sulla spesa, oppure dall'idea di conoscere nuove persone per integrarsi o per aprire una nuova fase della propria vita, oppure ancora dall'interesse per l'acquisizione di competenze in materia di coltivazione o per la sperimentazione di alcune colture, e certamente è possibile che a motivare la scelta di fare agricoltura urbana sia una combinazione di queste spinte ed eventualmente di altre. Inoltre, e soprattutto, non è affatto detto che i capitali effettivamente accumulati lavorando negli orti siano quelli che consapevolmente gli

² Su riti di iniziazione e liminalità si veda per esempio Allovio (2014).

ortolani hanno pensato di perseguire: l'impatto sul campo di relazioni, sul saper fare, sulle abitudini quotidiane e sul bilancio economico si dispiega indipendentemente dalle finalità consapevoli, e inoltre le stesse finalità consapevoli possono cambiare nel tempo, dando luogo a un caleidoscopio di configurazioni. L'attività negli orti comunali è interessante da un punto di vista antropologico non perché in qualche modo possa produrre un idealtipo funzionale a una direzione ideologica, ma al contrario perché dà luogo a molte possibilità differenti, è un laboratorio di soggettività di transizione. Inducendo le persone a confrontarsi con profili differenti nello stesso momento in cui esperiscono una trasformazione delle loro abitudini quotidiane, gli orti comunali possono mischiare le carte.

Questo aspetto merita di essere sottolineato, in quanto assume maggiore rilevanza per differenza rispetto al contesto contemporaneo. Con buona pace del discorso corrente sulle appartenenze fluide, sulla globalizzazione e sulla mobilità delle persone, delle idee e delle cose, il mondo in cui viviamo si caratterizza per rigidità, identitarismo ed etichettamenti, anche e soprattutto nelle arene digitali, nelle quali, peraltro, la marcata tendenza alla polarizzazione incasella le persone attraverso schemi ideali fortemente schismogenetici³. La scarsa fiducia nella dimensione dell'impegno pubblico e la diffusa ritirata dalla partecipazione politica sono rinforzate dalla diffidenza reciproca e dalla frammentazione che si riflettono inoltre in meccanismi di veti incrociati basati appunto su etichettamenti pregiudiziali di matrice ideale. In altre parole, un'esplosione di differenze si accompagna a una difficoltà di gestire ed accettare le differenze stesse, a detrimento della possibilità di condividere un'agenda politica basata sui valori di fondo eventualmente condivisibili. Un rimedio possibile a queste tendenze risiede probabilmente in una pedagogia delle relazioni tra persone, fortemente intrisa di pragmatismo, da perseguire in ogni sede. Tra i meccanismi da valorizzare, proprio per le loro *potenzialità*, che in nessun modo possono essere sopravvalutate fino a elevarle al rango di *garanzie*, ci sono certamente gli orti comunali, intesi come palestre di intelligenza nelle quali persone differenti tra loro si trovano a condividere gli spazi mentre fanno esercizio di pragmatismo, eventualmente ridefinendo le rispettive agende di priorità a partire dal focus comune su un obiettivo di base, l'alimentazione, indipendentemente dalle retoriche diffuse e dalla verbosità e dall'inconcludenza del dibattito pubblico. In sintesi, gli orti comunali sono importanti non solo per quello che portano in maniera evidente e lineare, vale a dire i capitali di cui sopra, ma soprattutto per i benefici, meno evidenti nel breve periodo, che possono contribuire a realizzare da un punto di vista antropologico: un repertorio di disposizioni sociali in grado di superare gli irrigidimenti e di rimettere gli individui nelle condizioni di dialogare con soggetti esterni alla loro rassicurante ma inerte bolla di omogeneità.

In sintesi, l'agricoltura urbana, in particolare il suo sottoinsieme qui esaminato, gli orti comunali, in primo luogo contribuisce direttamente alla rigenerazione urbana in quanto tale, per ciò che evidentemente porta a una città, a proposito di temi come alimentazione, gestione del tempo e dello spazio, stili di vita e di consumo, formazione e autoformazione, che sono coinvolti in un processo di revisione delle priorità mediata da una pedagogia della fatica, una pedagogia incorporata. In secondo luogo, e proprio attraverso questa pedagogia incorporata, può contribuire indirettamente, e insieme ad altre iniziative, a nuove aggregazioni tra persone, salutari per la dimensione pubblica, politica, della vita collettiva anche al di là della dimensione locale specifica della singola città, in quanto può dare luogo processi di socializzazione e di riconoscimento tra le persone su base pragmatico-relazionale, a partire da un focus comune e indipendentemente dagli etichettamenti. Questo, è bene esplicitarlo, è utile per coltivare opportunamente più gli intellettuali con velleità politiche che i non intellettuali: sono le retoriche a doversi adattare alle pratiche e alle relazioni tra persone, sono gli ideali a dover interpretare la vita quotidiana e a dialogare con essa, e quando gli intellettuali e i non intellettuali non si comprendono a vicenda, sta ai primi fare uno sforzo ulteriore per comprendere i secondi. Gli orti comunali, timidamente e marginalmente, ma si auspica con dimensioni quantitativamente più apprezzabili in futuro, mettono a disposizione della collettività uno spazio antistrutturale di elaborazione simbolica allargata che proprio in quanto liminare può essere funzionale a una trasformazione sociale. In termini indiretti e non lineari, questo spazio può contribuire a sostenere e diffondere una sensibilità utile all'elaborazione di un'agenda politica partecipata sulla base di un'ideologia incastonata nelle pratiche. La rigenerazione urbana deve essere a misura dell'umano, con il suo corpo e i suoi limiti, ma anche con le sue potenzialità inespresse o inibite da un modello di produzione/consumo che marginalizza la persona nella sua complessità socio-culturale per ridurla a consumatrice.

³ Su questo tema si veda Mangiameli (2021).

BIBLIOGRAFIA

- Allovio S. (2014). *Riti di iniziazione. Antropologi, stoici e finti immortali*. Milano: Raffaello Cortina.
- Annicchiarico G. (2017). Orti in città. In: Triscuoglio M., a cura di, *Campagna in città. Oltre l'agricoltura urbana, al di là del paesaggio*. Roma: Linaria.
- Bartoletti R. (2012). Orti e giardini collettivi: pratiche grassroots e politiche urbane. *Autonomie locali e servizi sociali*, 35(3): 427-444.
- Bergamaschi M. (2012). Coltivare in città. Orti e giardini condivisi. *Sociologia urbana e rurale*, 98: 7-11.
- Ingersoll R., Fucci B., Sassatelli M., a cura di (2007). *Agricoltura urbana. Dagli orti spontanei all'agricivismo per la riqualificazione del paesaggio periurbano*. Bologna: Regione Emilia-Romagna.
- Italia Nostra, a cura di (1982). *Orti urbani una risorsa*. Milano: FrancoAngeli.
- Mangiameli G. (2017). Una salutare ambiguità. Orti urbani, antropologia, trasformazioni. *Archivio di etnografia*, 12(1-2): 103-127.
- Mangiameli G. (2021). Social media e prospettivismo politico. Questioni di metodo, ipotesi, domande aperte. *Etnoantropologia*, 9(2): 75-90.
- Olivi A. (2010). Coltivando lo spazio pubblico: l'orto in città come forma di resistenza urbana. *Sociologia urbana e rurale*, 92-93: 103-122.

RIASSUNTO: Il presente lavoro descrive il ruolo che l'agricoltura urbana può avere nei processi di rigenerazione urbana. Gli aspetti principali della potenziale influenza positiva dell'agricoltura urbana sono legati alla ristrutturazione degli *habitus*, in particolare per quanto riguarda i processi di socializzazione tra persone con profili socioculturali differenti. La trasformazione della vita personale è funzionale alla rigenerazione urbana come processo collettivo.

SUMMARY: *New technological paradigms and their impact on urban systems between convergences and fractures*. This work aims to describe the role that urban agriculture might play in the processes of urban regeneration. The main aspects of the potential positive influence of urban agriculture are related to the restructuring of habitus, with specific reference to processes of socialization among people with different sociocultural profiles. The transformation of personal life is functional to urban regeneration as a collective process.

Parole chiave: agricoltura urbana, antropologia, orti, aree metropolitane, polarizzazione

Keywords: urban agriculture, anthropology, gardens, metropolitan areas, polarization

*Università di Milano, Dipartimento di Filosofia "Piero Martinetti"; gaetano.mangiameli@unimi.it

GIUSEPPE GAMBAZZA*

L'AGRICOLTURA SOCIALE NEL MONFERRATO TRA SVILUPPO RURALE E INSERIMENTO LAVORATIVO DEI RIFUGIATI

1. INTRODUZIONE. – Nell'ambito del Paradigma Neo-rurale, l'Innovazione sociale (Is) viene sempre più spesso considerata una pratica rilevante nelle politiche di sviluppo locale (Bosworth *et al.*, 2020), cioè riguardanti il “processo [...] basato sulla valorizzazione sostenibile delle risorse materiali e immateriali presenti in un certo territorio, che coinvolge anche la sfera sociale e culturale e la capacità di autoorganizzazione dei soggetti” (Dematteis e Governa, 2005, pp. 15-16).

A questo proposito, meritano una menzione particolare le imprese di Agricoltura sociale (As) le cui attività, rivolte prevalentemente alla formazione e all'integrazione di soggetti fragili (Di Iacovo, 2008), hanno ricadute territoriali diversificate: dei servizi sociosanitari da esse erogati beneficia infatti un'ampia fetta della comunità locale, la quale può altresì fruire di alimenti di qualità prodotti e commercializzati nel rispetto della giustizia sociale e della sostenibilità ambientale (Guirado *et al.*, 2017).

Muovendo da queste premesse, lo scritto prenderà in esame il caso di un'azienda agricolo-sociale situata nel Monferrato astigiano, nel duplice tentativo di valutarne, da un lato, la sostenibilità delle pratiche – specialmente riguardanti l'inserimento socio-lavorativo di persone con fragilità, richiedenti asilo e rifugiati – e, dall'altro, il contributo fornito alle policy di sviluppo rurale dell'area.

Strutturato in cinque sezioni lo studio, dopo questa Introduzione, proporrà una riflessione teorica sulle pratiche di innovazione sociale come dispositivi di sviluppo neo-endogeno. A seguire verrà dato spazio alle forme di Agricoltura sociale (As), delle quali verrà effettuata una ricognizione relativa a nascita e sviluppo, con particolare riferimento al contesto italiano.

La quarta parte dello scritto, anticipata da una breve nota metodologica, sarà dedicata alla presentazione e all'analisi del caso di studio. Infine, nella sezione conclusiva si mirerà a mettere in relazione i risultati emersi con il quadro teorico di riferimento, delineato nei capitoli iniziali.

2. L'INNOVAZIONE SOCIALE NEL PARADIGMA NEO-RURALE: NOTE TEORICHE. – Nel quadro del Paradigma Neo-Rurale le policy di sviluppo neo-endogeno delineano una visione di tipo olistico che promuove lo sviluppo rurale attraverso la cooperazione (e non la contrapposizione) tra fattori endogeni ed esogeni, affidando allo Stato il ruolo di facilitatore. Pur rimarcando l'importanza del ruolo di attori, risorse e istituzioni “esterne” – tutti considerati come indispensabili per l'implementazione delle trasformazioni socio-territoriali – il paradigma neo-endogeno pone particolare enfasi sull'impulso dell'iniziativa locale nel valorizzare le risorse presenti e nel promuovere la competitività territoriale, la promozione dell'innovazione, l'incremento delle connessioni con l'esterno e l'aumento dell'inclusività (Bosworth *et al.*, 2020).

Secondo questa impostazione, lo sviluppo rurale sarebbe favorito dalla formazione di particolari forme di Is, in cui i soggetti coinvolti impiegano risorse locali, sia materiali sia immateriali, per soddisfare i bisogni e le necessità di determinati territori (Labianca *et al.*, 2020), contribuendo alla fornitura dei servizi essenziali, alla loro crescita economica, alla valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale e alla promozione del benessere socioeconomico della popolazione¹ (Ploeg *et al.*, 2000).

Si tratta di azioni dal basso, innescate da persone che, facendo esperienza di cambiamenti comportamentali o percettivi, si uniscono in una rete di interessi convergenti e si pongono a capo di processi di apprendimento co-evolutivo e di nuove azioni collaborative (Neumeier, 2016). Diversi studi sottolineano

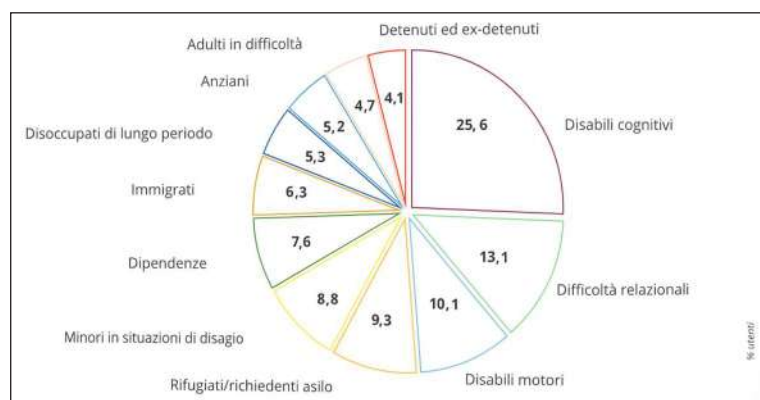
¹ Occorre comunque registrare come tale impostazione non sia scevra di alcune problematiche: secondo alcuni autori, infatti, il primato posto sulle attività di privati cittadini e imprese nelle politiche di sviluppo rischierebbe di generare una progressiva uscita di scena dell'organo statale (Bosworth *et al.*, 2020), con la possibile conseguenza della riduzione dei servizi di welfare.



l'importanza del contributo di tali pratiche nel favorire la costruzione di “un sufficiente grado di consenso e di apprendimento collettivo [attraverso il quale] sviluppare il capitale sociale, intellettuale e finanche politico e promuovere il coordinamento, lo scambio di conoscenze e competenze nell'insieme delle relazioni sociali che coesistono nei diversi luoghi” (Healey, 1997, p. 200).

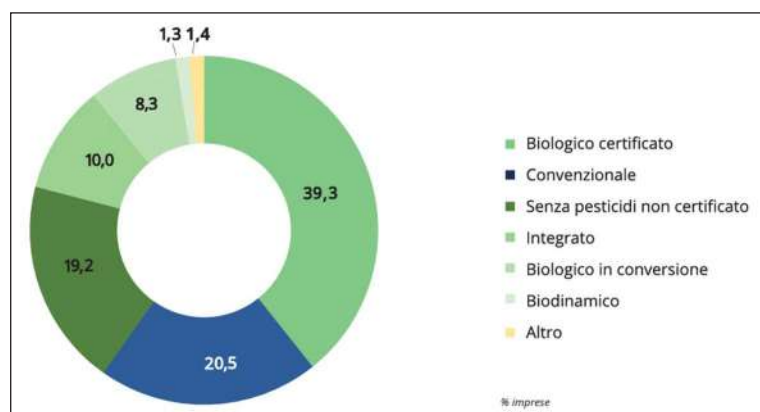
In questo modo, l'Is concorre a intensificare le maglie del tessuto sociale di una comunità, rafforzandone il senso di appartenenza al suo territorio (De Haan *et al.*, 2018) e conferendo un maggior potere decisionale agli attori locali. Tuttavia, affinché l'innovazione si radichi con successo, è necessario che i membri della popolazione coinvolta condividano idee e valori rispetto alle risorse, agli usi e alle norme presenti in loco: in assenza di un forte legame tra la comunità e il territorio, l'esito di qualsiasi azione trasformativa sarebbe pregiudicato (Bosworth *et al.*, 2016; Labianca *et al.*, 2020).

2.1 *L'Agricoltura sociale come dispositivo di sviluppo rurale.* – Una particolare fattispecie di Is è individuata nelle forme di Agricoltura sociale (De Vivo *et al.*, 2019)², la quale “can be defined as a set of activities that use



Fonte: Barana *et al.*, 2020.

Fig. 1 - Destinatari dei progetti di As in Italia (dati espressi in valori percentuali sul totale nazionale)



Fonte: Barana *et al.*, 2020.

Fig. 2 - Metodi di produzione utilizzati dalle imprese di As in Italia (dati espressi in valori percentuali sul totale nazionale)

agricultural resources, whether plant or animal, to create social services in rural or peri-urban areas, such as rehabilitation, therapy, sheltered employment, lifelong learning and other activities that contribute to social integration” (The European Economic and Social Committee, 2013).

Dalla definizione emerge come il tratto di multifunzionalità rappresenti una caratteristica tipica delle imprese di As, le quali affiancano attività di produzione a quelle di erogazione di servizi sociali per le aree rurali o periurbane rivolti, in particolare, ai soggetti a rischio (Fig. 1).

Un'ulteriore peculiarità delle aziende di As – inizialmente non riconosciuta a livello statutario, ma ampiamente riscontrabile nella prassi – riguarda l'attenzione nei confronti dei temi di sostenibilità ambientale, ben evidenziata dall'impiego di metodi di produzione e di distribuzione alternativi a quelli convenzionali, che in Italia riguardano circa il 60% del totale delle imprese³ (Fig. 2).

Per quanto riguarda la numerosità delle imprese di agricoltura sociale in Italia (le cui prime apparizioni risalgono agli anni Settanta del secolo scorso), si registra un aumento

² Per le sue caratteristiche, l'As è stata inoltre classificata come esito di percorsi di retro innovazione generati dall'attivazione di reti ibride di soggetti multicompetenti, locali e non (Stuiver, 2006).

³ Per quanto riguarda il contesto italiano, le pratiche di As sono state disciplinate solo in tempi recenti con la legge 141/2015 che riconosce alle forme di As un ruolo di rilievo nello stimolare l'attuazione di progetti finalizzati all'educazione ambientale e alimentare, alla salvaguardia della biodiversità nonché alla diffusione della conoscenza del territorio. Tale disposizione, ritenuta importante per aver fornito una cornice normativa di riferimento alle Regioni, è ritenuta da alcuni osservatori non del tutto efficace: mancherebbero una definizione di criteri omogenei per il riconoscimento delle imprese, il monitoraggio delle attività, la delimitazione di percorsi formativi per gli operatori, le indicazioni su contratti tipo tra imprese e amministrazioni pubbliche (<https://terraevita.edagricole.it/featured/agricoltura-sociale-attivita-sconnessa>).

particolarmente significativo avvenuto nel corso degli ultimi dieci anni. Ciononostante, tali esperienze continuano a rivestire un ruolo marginale nel settore dell'agri-food, attestandosi su valori talmente contenuti da rendere poco significativa la loro crescita decennale. Secondo il settimo censimento dell'agricoltura (2021) esse ammontano, infatti, complessivamente a 904, costituendo lo 0,08% del totale delle imprese agricole nazionali. Più rilevante appare, invece, valutare la qualità e la sostenibilità dei progetti attivati i quali costituiscono dispositivi di sviluppo rurale, ponendosi in alternativa al modo dominante di fare agricoltura.

3. **METODOLOGIA.** – Il caso di studio qui esaminato riguarda la cooperativa agricola e sociale di tipo B Maramao, della quale si tenterà di valutare il contributo da essa fornito allo sviluppo dell'area del Monferrato in cui si colloca. Di conseguenza, verrà riservata particolare attenzione all'analisi delle quattro dimensioni-chiave che, secondo gli autori del progetto SIMRA (Secco *et al.*, 2017), costituiscono i principi fondamentali di ogni forma di Is: contesto, agency, reti e risultati. Di qui la formulazione delle seguenti domande di ricerca, a cui il contributo tenterà di dare risposta.

1. Le attività di Maramao rispondono efficacemente alle esigenze e necessità del contesto locale?
2. Le attività di Maramao risultano coerenti con le iniziative portate avanti dai principali attori locali e sovra-locali? Contribuiscono alla formazione di nuovi modelli di collaborazione tra soggetti pubblici e/o privati?
3. Gli esiti del progetto Maramao sono conformi alle aspettative iniziali?

La ricerca qualitativa è stata condotta mediante l'utilizzo di diversi strumenti, quali la realizzazione di una serie di sopralluoghi, la partecipazione ad attività formative organizzate dalla cooperativa⁴ e la conduzione di una serie di colloqui informali e interviste non strutturate con cinque soci-fondatori di Maramao, due dipendenti di CrescereInsieme⁵ (uno dei quali coordina i gruppi di lavoro per l'accoglienza, la formazione e l'inserimento socio-lavorativo dei migranti) e due esperti delle tematiche relative all'accesso al lavoro e alle traiettorie di mobilità nel settore vitivinicolo del sud Piemonte⁶.

4. **UN'ESPERIENZA DI AGRICOLTURA SOCIALE NEL MONFERRATO: IL CASO DI MARAMAO.** – Maramao si trova a Canelli, una città di poco più di 10.000 abitanti del Sud Astigiano, in una regione insignita a Patrimonio UNESCO⁷ e caratterizzata da una ricca monocultura vitivinicola che produce circa un terzo dello spumante prodotto in Italia (Fig. 3).

D'altra parte, però, essa presenta elementi di criticità rispetto all'integrazione economica e alla coesione sociale: da un lato, infatti, tra i filari di vite lavorano centinaia di migranti senza documenti provenienti da varie parti del mondo, dall'altro l'area è soggetta a un progressivo spopolamento, dovuto soprattutto all'emigrazione delle fasce di età più giovani (Moiso e Donatiello, 2019).

In questo contesto nel 2016, su impulso della cooperativa CrescereInsieme di Aquì Terme, viene istituita Maramao, una Cooperativa Sociale Agricola, il cui Consiglio di amministrazione è inizialmente composto da CrescereInsieme e da altri dieci soci fondatori, ivi compresi M. e A., due beneficiari di protezione internazionale⁸ Per quanto riguarda gli approcci adottati, l'impresa si distingue da altre operanti nel territorio del Monferrato: intende, infatti, praticare la coltivazione biologica dei terreni, situati tra Canelli e Calamandrana, ed erogare servizi di formazione e inserimento socio-lavorativo rivolti a migranti e persone con fragilità. Un terzo obiettivo, condiviso dai soci fondatori, è di far progressivamente evolvere Maramao in un'attività imprenditoriale economicamente sostenibile e quindi autonoma dai contributi di enti pubblici e fondazioni private, fondamentali per garantirne l'avvio e lo sviluppo iniziale.

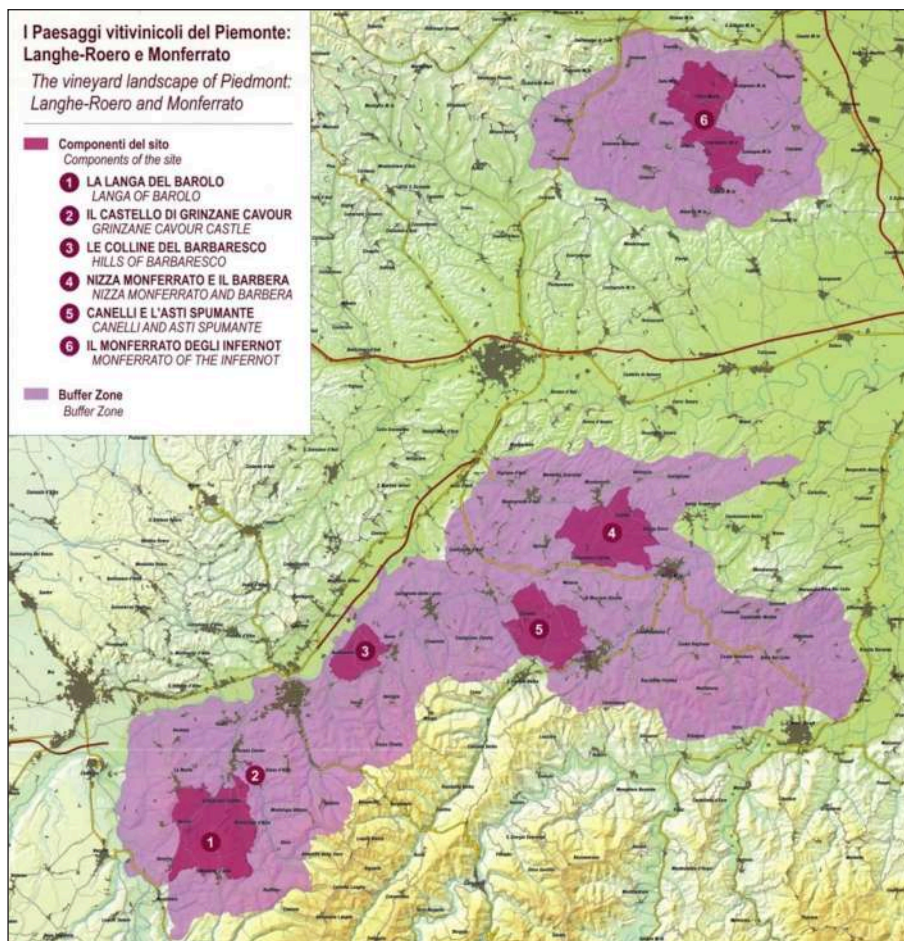
⁴ Si fa qui riferimento a due particolari attività, quali il "Pomeriggio con i GAS", in cui sono stati invitati alcuni membri di Gruppi di Acquisto Solidale dell'Italia settentrionale per condividere le proprie attività ed esperienze, e il corso di formazione "Orto naturale e tecniche di policultura", guidato da un agronomo e docente della Scuola Agraria del Parco di Monza.

⁵ CrescereInsieme è una cooperativa sociale onlus nata nel 1991 che gestisce servizi alla Persona, nel tentativo di promuovere interventi assistenziali, socio sanitari, educativi, di prevenzione e ricreativi, rivolti a svariate tipologie di persone: bambini, giovani, minori, migranti, diversamente abili e anziani. Essa è inoltre da sempre coinvolta nei programmi di accoglienza nazionali per richiedenti asilo e rifugiati: Programma Nazionale Asilo, rete SPRAR, SIPROIMI e SAI (<https://www.crescere-insieme.it>).

⁶ Si tratta di un docente di sociologia dell'Università di Torino e del Presidente dell'associazione "Sotto il baobab", incontrati in occasione di una Conferenza organizzata al Centro San Paolo di Canelli nell'ambito del progetto "Cambio Rotta" su cambiamenti climatici e migrazioni.

⁷ Per approfondimenti sul sito UNESCO "I paesaggi vitivinicoli del Piemonte: Langhe, Roero e Monferrato", si veda Pettenati (2019).

⁸ Uno dei due beneficiari di protezione internazionale è tuttora impiegato nella cooperativa agricola sociale.



Fonte: <https://cpualba.it/mappe>.

Fig. 3 - I paesaggi vitivinicoli del Piemonte orientale. L'area di Canelli e l'Asti Spumante è indicata dal numero 5

All'atto della sua fondazione Maramao dà lavoro a tre rifugiati, tutti impiegati a tempo pieno, un soggetto a rischio di nazionalità italiana e due stagisti junior che intraprendevano il loro percorso di integrazione. A partire da quel momento e negli anni a venire, si sono avvicendati oltre venti stagisti che hanno affiancato i soci-fondatori, i volontari, i due dipendenti a tempo pieno e i due a tempo parziale impiegati nel lavoro della cooperativa.

Oggi Maramao opera su una superficie di 20 ettari, prevalentemente dedicati alla coltivazione dell'uva, della quale una parte viene destinata alla trasformazione in vino, mentre la maggior parte è venduta direttamente. Tale scelta, apparentemente poco redditizia, è motivata dalla forte concorrenza presente nel mercato vinicolo, un comparto poco accessibile per le aziende di piccole dimensioni.

Una porzione dei terreni è inoltre dedicata alla produzione di noci e nocciole, sulla quale Maramao ha recentemente effettuato un notevole investimento economico volto a sostituire i vecchi impianti, datati e obsoleti, con nuove installazioni in grado di migliorare la produttività dei raccolti.

La quota rimanente della superficie agricola è poi destinata alla produzione di ortaggi, farro, piccoli frutti, fragole e, in misura limitata, all'allevamento di galline ovaiole. I prodotti provenienti da tali attività sono disponibili alla vendita diretta presso un piccolo negozio, "La bottega Maramao", situato nel centro di Canelli e frequentato soprattutto nei mesi primaverili e autunnali.

Oltre alla distribuzione dei prodotti agricoli, culminata nel 2017 con l'apertura del suddetto punto vendita, l'impresa rivela il suo tratto multifunzionale con l'attivazione di percorsi formativi in agricoltura biologica (di taglio sia teorico sia pratico) rivolti specialmente a rifugiati e richiedenti asilo, ma aperti anche alla cittadinanza. Successivamente essa ha inoltre allestito un piccolo laboratorio di trasformazione per la frutta e la verdura, che serve alcune cooperative dell'astigiano, e in tempi più recenti ha inaugurato un agriturismo, attualmente aperto solo su prenotazione (Fig. 4).

4.1 *Le attività di Maramao rispondono efficacemente alle esigenze e necessità del contesto locale?* – La scelta di Maramao di praticare un tipo di agricoltura biologica, coinvolgendo nel processo lavorativo persone con disabilità e alcuni richiedenti asilo e titolari di protezione internazionale, sembra fornire una possibile risposta ad alcune istanze provenienti da una parte della comunità locale, riguardanti la richiesta di una maggiore tutela della biodiversità e l'accesso agevolato a un lavoro legale e dignitoso per le persone più fragili.

Tuttavia, almeno inizialmente, parte della comunità locale manifestava un certo scetticismo nei confronti dell'operazione. A essere particolarmente contestata era l'idea, giudicata economicamente insostenibile, di trasformare campi tradizionalmente coltivati a vite in terreni dedicati all'orticoltura. Più in generale veniva accordata scarsa fiducia al gruppo di lavoro, ritenuto complessivamente poco competente, poiché composto da persone provenienti da settori estranei al mondo agricolo, come quello dei servizi alla persona. Da non trascurare infine è stata la diffidenza riservata ai richiedenti asilo e ai rifugiati, per lo più di origine africana, impiegati nel lavoro dei campi e giudicati (nel migliore dei casi) poco esperti nella cura della vite o nelle dinamiche del territorio locale.

D'altro canto, una crescente parte della popolazione ha poi iniziato ad appoggiare le scelte di Maramao, contribuendo alla crescita del progetto: alcuni ex possidenti, condividendo i valori etici e operativi dell'impresa, hanno così deciso di mettere a disposizione della cooperativa terreni a condizioni vantaggiose, con canoni di affitto modici o in comodato d'uso gratuito.

Con il passare del tempo, anche lo shock derivante dalla presenza di migranti africani tra i dipendenti della cooperativa ha progressivamente perso intensità. A dissolvere parte della diffidenza iniziale sono state le frequenti relazioni che alcuni consumatori del banco di vendita dei prodotti ortofrutticoli hanno intrattenuto con i migranti africani qui impiegati.

4.2 *Le attività di Maramao risultano coerenti con le iniziative portate avanti dai principali attori locali e sovralocali? Contribuiscono alla formazione di nuovi modelli di collaborazione tra soggetti pubblici e/o privati?* – Maramao opera in un settore (quello agricolo) e in un'area (il Monferrato astigiano) su cui diverse giurisdizioni esercitano la loro influenza, promuovendo idee di sviluppo rurale in parte coincidenti. Oltre al patrocinio dell'UNESCO, essi sono infatti oggetto della politica agricola comune dell'Unione europea (PAC) che promuove un approccio dal basso che riunisce agricoltori, imprese rurali, organizzazioni locali, autorità pubbliche e privati provenienti da vari settori. Si sono così formati i gruppi di azione locale (GAL), con il compito di elaborare autonome strategie di sviluppo locale (https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/rural-development_it) che, operando in continuità con associazioni private e pubbliche presenti sul territorio, favoriscono la formazione di imprese di innovazione sociale per lo sviluppo neo-endogeno sociale e territoriale⁹ (Navarro-Valverde *et al.*, 2022).

Le scelte operate da Maramao si armonizzano, pertanto, con le policy di alcune delle principali istituzioni locali e sovra-locali, costituendo una rete di attori tra loro vincolati dalla consapevolezza di un "comune sentire", che si traduce nella condivisione di progetti e nella definizione di azioni congiunte tese alla realizzazione di quei progetti (Salone, 2005). L'impresa ha così potuto accedere a finanziamenti stanziati da varie istituzioni



Fonte: fotografia dell'autore (2023).

Fig. 4 - L'agriturismo

⁹ Il paradigma neo-endogeno è alla base della filosofia del programma europeo LEADER, che mira a promuovere lo sviluppo locale attraverso l'innovazione, la cooperazione e la creazione di reti (Ray, 2006). Questo approccio è supportato anche dall'OCSE, secondo cui lo sviluppo delle aree rurali richiede un utilizzo efficace delle risorse del territorio al fine di allargare le comunità e migliorare il loro benessere sociale, economico ed ambientale (<https://www.oecd.org/regional/rural-development>).

(PSR – Regione Piemonte; GAL “Terre astigiane”; Fondazioni private), grazie a cui ha acquistato macchinari agricoli, costruito infrastrutture (serre, agriturismo), attivato tirocini e stage. Traendo beneficio ancora una volta dal ruolo di CrescereInsieme, Maramao ha inoltre potuto accedere a parte dei fondi ministeriali destinati all'accoglienza degli ospiti della Rete (ex-)SPRAR, investendoli nelle attività di formazione e inserimento socio-lavorativo di richiedenti asilo e rifugiati.

Nel corso degli anni la Cooperativa Maramao ha inoltre attivato nuove collaborazioni anche con soggetti attivi in circuiti di produzione e distribuzione dei prodotti agricoli alternativi a quelli tradizionali, come ad esempio Altromercato, o con associazioni di volontariato molto attive sul territorio nazionale, quali Caritas.

Proficui e continuativi rapporti sono stati stretti anche con le aziende private presenti sul territorio. Nell'area circostante a Canelli, infatti, si registra un'alta domanda di manodopera che eccede l'offerta per molti settori produttivi, agricoltura e metalmeccanica su tutti: molti imprenditori locali, alla ricerca di stagisti o collaboratori opportunamente formati, si rivolgono pertanto ai soci di Maramao in cerca di aiuto. Ciò è avvenuto, ancora una volta, grazie alla credibilità acquisita da CrescereInsieme presso i titolari delle imprese locali i quali, in termini di assunzione del personale, tendono a dare maggior credito al parere di un'associazione ritenuta affidabile piuttosto che rivolgersi ai preposti centri per l'impiego.

Maramao ha così visto transitare diversi stagisti e lavoratori dipendenti, i quali dopo aver concluso il percorso di formazione all'interno della cooperativa, hanno poi trovato una collocazione lavorativa in altre imprese agricole e non.

Meno consolidato appare invece il legame con le istituzioni locali, poco inclini a fornire un appoggio diretto alla cooperativa. Se, infatti, la politica locale non ha mai opposto ostacoli alle iniziative promosse da Maramao, essa non ha valorizzato le ricadute positive sul territorio, come quella di frenarne lo spopolamento.

4.3 Gli esiti del progetto Maramao sono conformi alle aspettative iniziali? – In sintesi, l'analisi evidenzia come i risultati del progetto siano conformi alle aspettative in termini di sostenibilità ambientale, ma non ancora del tutto raggiunti in ambito economico e sociale.

Si registra infatti un'avvenuta transizione verso l'agricoltura biologica, accompagnata dall'apertura di vie di distribuzione, che vedono nel negozio di Canelli e nella rete di gruppi di acquisto solidale (GAS) i canali privilegiati.

Le maggiori difficoltà si ravvisano per quanto riguarda il conseguimento degli obiettivi economici, per cui l'autosufficienza prefissata da Maramao all'atto della sua nascita sembra di là dall'essere raggiunta. A determinare questa situazione hanno contribuito in modo rilevante gli importanti investimenti effettuati per la rimodernizzazione degli impianti dei vigneti e dei nocioleti, unitamente alle difficoltà ad accedere al credito bancario.

Risulta, infine, complesso fare un bilancio definitivo a proposito del raggiungimento degli esiti “sociali” del progetto, legati alla formazione e all'inserimento lavorativo di persone con fragilità e dei beneficiari di protezione internazionale. L'esperienza di alcuni tirocinanti che, dopo aver acquisito competenze linguistiche, ottenuto la patente di guida e costruito una rete di contatti, lasciano Maramao per intraprendere carriere diverse, può infatti essere descritta in un modo duplice. Dal punto di vista dei lavoratori, è da considerarsi come positiva, poiché conduce al completamento di percorsi di inserimento socio-lavorativo, spesso non adeguatamente sostenuti dalle istituzioni statali¹⁰. Secondo la prospettiva dell'impresa sociale, invece, tali dinamiche non sono scevre di alcune complicazioni: determinando un'alta rotazione di stagisti e tirocinanti, esse rischiano di vanificare lo sforzo, anche economico, sostenuto dall'impresa per la formazione di figure professionali su cui poter fare affidamento continuativo.

5. CONCLUSIONI. – Il presente studio ha esplorato il ruolo dell'Innovazione sociale nelle dinamiche di sviluppo rurale, esaminando il caso di Maramao, un'impresa agricola e sociale nel Monferrato astigiano. Ha complessivamente fornito spunti interessanti per riflettere sulle dinamiche delle pratiche di Is nel contesto rurale, evidenziando la complessità e l'importanza della collaborazione tra attori locali, istituzioni e imprese sociali per uno sviluppo sostenibile e inclusivo.

L'analisi ha mostrato, infatti, come le scelte operate dalla cooperativa sociale di tipo B di praticare agricoltura biologica e promuovere l'inserimento lavorativo di persone vulnerabili, richiedenti asilo e rifugiati

¹⁰ Per un approfondimento delle difficoltà incontrate da richiedenti asilo e rifugiati all'uscita dai percorsi istituzionali di seconda accoglienza si veda, tra gli altri, Gambazza *et al.*, 2020.

abbiano saputo superare l'iniziale scetticismo della comunità locale, malgrado il limitato supporto diretto della politica locale.

L'adozione di metodi agricoli non convenzionali, segnatamente di tipo biologico, unitamente all'apertura di canali di distribuzione efficaci, ha inoltre dato buoni frutti dal punto di vista produttivo e distributivo. Ciò è dovuto anche alla capacità dell'impresa di prendere parte attiva a progetti e collaborazioni con enti e associazioni locali e sovra-locali volti alla coltivazione biologica (rete AIAB) e al commercio equosolidale (rete GAS, Altromercato).

Le principali criticità hanno invece riguardato questioni di natura economica. A oltre dieci anni dalla nascita l'obiettivo originario del raggiungimento dell'autosufficienza non è ancora stato raggiunto, così come resta da risolvere il nodo dell'alto turnover degli stagisti i quali, dopo il periodo di formazione, trovano spesso impiego in altre aziende private disseminate sul territorio.

È anche per la difficoltà a dare una risposta concreta a tali criticità che Maramao, e l'As *tout court*, sembra destinata a rimanere ancorata a una nicchia nel sistema agricolo, incapace di presentarsi come modello prevalente. Può casomai proporsi come pratica alternativa rispetto al modello convenzionale di agricoltura, cooperando con altre imprese (ad es., di produzione o distribuzione di prodotti agricoli a kilometro zero) nel tentativo di tracciare un percorso di rivoluzione valoriale. Il consolidamento di reti tra soggetti che condividono una visione comune, alternativa rispetto a quella dominante, può infatti muovere una seria critica ai sistemi globali dell'agro-business, corresponsabili delle crisi di tipo ambientale (uso dei suoli), sociale (spopolamento delle aree rurali e montane e/o cattive abitudini alimentari) ed economica (impiego massivo di lavoratori irregolari, sofferenza delle imprese a conduzione familiare) (Berti, 2020).

L'attivazione del suddetto processo trasformativo necessita, tuttavia, del coinvolgimento da parte di istituzioni volte a riconsiderare le attuali politiche agricole e di welfare, sempre più "soffocate" dal modello di produzione neoliberista. In mancanza di un cambio di paradigma di questo tipo, le pratiche di As, ivi comprese le più strutturate come quella qui presentata, potranno incidere limitatamente sulle sfide globali della contemporaneità, con il rischio di venire strumentalizzate dalle governance centrali per la loro capacità di offrire servizi capaci temporaneamente di mascherare le carenze strutturali del sistema politico-amministrativo.

BIBLIOGRAFIA

- Barana S., Calabria G., Cerrito E., Ciampolini T., De Conno A., Di Iacovo F., Di Marzio F., Fabiano M., Fumagalli S., Galasso A., Occhetta F., Paolini S., Paolucci M.G., Weber R. (2020). *La vera agricoltura sociale fa bene all'Italia. 1° Rapporto Coldiretti sull'agricoltura sociale*. DigitaliaLab.
- Berti G. (2020). Sustainable agri-food economies: Re-territorialising farming practices, markets, supply chains, and policies. *Agriculture*, 64(10): 1-9. DOI: 10.3390/agriculture10030064
- Bosworth G., Price L., Hakulinen V., Marango S. (2020). Rural social innovation and neo-endogenous rural development. In: Cejudo E., Navarro F., a cura di, *Neoendogenous Development in European Rural Areas*. Cham: Springer. DOI: 10.1007/978-3-030-33463-5_2
- Bosworth G., Rizzo F., Marquardt D., Strijker D., Haartsen T., Aagaard Thuesen A. (2016). Identifying social innovations in European local rural development initiatives. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 29(4): 1-20. DOI: 10.1080/13511610.2016.1176555
- De Haan E., Meier S., Haartsen T., Strijker D. (2018). Defining "success" of local citizens' initiatives in maintaining public services in rural areas: A professional's perspective. *Sociologia Ruralis*, 58(2): 312-330. DOI: 10.1111/soru.12173
- De Vivo C., Ascani M., Gaito M. (2019). Social farming and inclusion in EU ESI Funds programming. *Italian Review of Agricultural Economics*, 74(2): 1-8. DOI: 10.13128/rea10853
- Dematteis G., Governa F., a cura di (2005). *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*. Milano: FrancoAngeli.
- Di Iacovo F., a cura di (2008). *Agricoltura sociale: quando le campagne coltivano valori. Un manuale per conoscere e progettare*. Milano: FrancoAngeli.
- European Commission (2013). *Social Innovation Research in the European Union: Approaches, Findings and Future Directions, Policy Review*. Brussels: Directorate-General for Research and Innovation Socio-economic Sciences and Humanities, European Commission.
- Gambazza G., Lucchesi F., Paradiso M. (2020). Oltre il sistema di accoglienza. La transizione abitativa dei rifugiati nella città di Milano. *Bollettino della Società Geografica Italiana*, 14(3): 81-92. DOI: 10.36253/bsgi.v3i1.1044
- Guirado C., Valdeperas N., Tulla A.F., Sendra L., Badia A., Evard C., Cebollada À., Esplugas J., Pallarès I., Vera A. (2017). Social farming in Catalonia: Rural local development, employment opportunities and empowerment for people at risk of social exclusion. *Journal of Rural Studies*, 56: 180-197. DOI: 10.1016/j.jrurstud.2017.09.015
- Healey P. (1997). *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*. London: Macmillan.
- Labianca M., De Rubertis S., Belligiano A., Salento A., Navarro F. (2020). Social innovation, territorial capital and LEADER experiences in Andalusia (Spain) and in Molise (Italy). In: Cejudo E., Navarro F., a cura di, *Neoendogenous Development in European Rural Areas*. Cham: Springer.

- Moiso V., Donatiello D. (2019). Rifugiati nell'imprenditorialità: prospettive di sviluppo locale e percorsi di integrazione in un territorio Docg, *Mondi migranti*, 1: 69-83. DOI: 10.3280/MM2019-001005
- Navarro-Valverde F., Labianca M., Cejudo-García E., De Rubertis S. (2022). Social innovation in rural areas of the European Union. Learnings from neo-endogenous development projects in Italy and Spain. *Sustainability*, 14(11): e6439. DOI: 10.3390/su14116439
- Neumeier S. (2016). Social innovation in rural development: Identifying the key factors of success. *The Geographical Journal*, 183(1): 34-46. DOI: 10.1111/geoj.12180
- Pettenati G. (2019). *I paesaggi culturali UNESCO in Italia*. Milano: FrancoAngeli.
- Ploeg J.D. van, Renting H., Brunori G., Knickel K., Mannion J., Marsden T., De Roest K., Sevilla-Guzman E., Ventura F. (2000). Rural development: From practices and policies towards theory. *Sociologia Ruralis*, 40(4): e391408. DOI: 10.1111/1467-9523.00156
- Ray C. (2006). Neo-endogenous rural development in the EU. In: Cloke P.J., Marsden T., Mooney P.H., a cura di, *The Handbook of Rural Studies*. London: SAGE.
- Salone C. (2005). Il territorio nelle politiche. Reti di soggetti, risorse localizzate e vantaggi competitivi nei processi di sviluppo locale. In: Dematteis G., Governa F., a cura di, *Territorialità, sviluppo locale, sostenibilità: il modello SLoT*. Milano: FrancoAngeli.
- Secco L., Pisani E., Burlando C., Da Re R., Pettenella D., Nijnik M., Miller D., Slee B., Gezik V., Kluvánková T. (2017). *Guidelines to Identify and Analyse Existing Methods to Assess Social Innovation and Impacts. Report D4.1. Social Innovation in Marginalised Rural Area (SIMRA)*.
- Stuiver M. (2006). Highlighting the retro-side of innovation and its potential for regime change in agriculture. In: Marsden T., Murdoch J., a cura di, *Between the Global and the Local: Confronting Complexity in the Contemporary Agri-food Sector*. Amsterdam: Elsevier.

RIASSUNTO: Il paper intende indagare il ruolo dell'Agricoltura sociale nelle politiche di sviluppo neo-endogeno, che promuovono la cooperazione (e non la contrapposizione) tra fattori endogeni ed esogeni del territorio, a partire da una valorizzazione delle risorse locali. Collocandosi nell'ambito di questo filone di studi, il contributo prenderà in esame il caso di un'azienda agricolo-sociale situata nel Monferrato astigiano, nel duplice tentativo di valutarne, da un lato, la sostenibilità delle pratiche – specialmente riguardanti l'inserimento socio-lavorativo di persone con fragilità e richiedenti asilo e rifugiati – e, dall'altro, di indagarne il ruolo nello sviluppo dell'area in cui si inserisce.

SUMMARY: *Social farming in Monferrato between rural development and employment of refugees.* The aim of this study is to analyse the role of social farming within a neo-endogenous development policy, which promotes cooperation rather than opposition between endogenous and exogenous factors in a territory. Emphasising the valorisation of local resources, the research focuses on a social farm in the Monferrato Astigiano area. The aim is to assess the sustainability of its practices, particularly in terms of the socio-occupational integration of vulnerable people, asylum seekers and refugees. At the same time, the paper examines the social farm's contribution to the development of the surrounding area. This research aims to highlight the potential of social farming as a catalyst for inclusive socio-economic practices and regional development.

Parole chiave: Agricoltura sociale, integrazione, richiedenti asilo e rifugiati, sviluppo rurale, Monferrato
Keywords: social farming, integration, asylum seekers and refugees, rural development, Monferrato

*Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali; giuseppe.gambazza@unimi.it

SESSIONE 16

*ECOLOGIA POLITICA E ATTIVISMO
TRA APPROCCI E PRATICHE DI RICERCA
DECOLONIALI E ANTROPO-DECENTRATI*

CHIARA BRAUCHER*, ANNA CASAGLIA**

ECOLOGIA POLITICA E ATTIVISMO TRA APPROCCI E PRATICHE DI RICERCA DECOLONIALI E ANTROPO-DECENTRATI

La relazione consolidata tra ecologia politica e approcci decoloniali riflette, da un lato, un'esigenza epistemologica e, dall'altro, offre la possibilità di definire un approccio per pratiche di attivismo/ricerca che coinvolgono entità umane e non umane nell'analisi e nella lotta contro diverse forme di ingiustizia socio-ambientale. Queste pratiche di ricerca sono sempre più utilizzate e sviluppate in contesti in cui il confine tra ricerca e attivismo sfuma nell'esperienza quotidiana.

L'ecologia politica permette di comprendere le interazioni tra l'ambiente e i sistemi sociali, politici ed economici ponendo attenzione alle asimmetrie di potere e a forme di violenza nelle relazioni tra istituzioni, comunità in lotta ed elementi non umani coinvolti in pratiche ecologiche.

Per raggiungere questo obiettivo, l'ecologia politica, data la sua prospettiva onto-epistemologica, adotta anche pratiche di ricerca decoloniali e utilizza metodi qualitativi misti presi in prestito da diversi campi di studio, prestando sempre attenzione alle comunità marginali e alle pratiche di produzione della conoscenza.

Campo di studio intrinsecamente interdisciplinare, infatti, l'ecologia politica si propone di esplorare le dinamiche di potere, le disuguaglianze ambientali e le questioni di giustizia sociale legate all'uso delle risorse e alla gestione dell'ambiente, attraverso una prospettiva critica e interconnessa. Da un punto di vista metodologico, gli studi empirici, spesso, includono strumenti partecipativi e combinano analisi delle politiche pubbliche, interviste e analisi dei dati per comprendere i processi decisionali e le dinamiche socio-economiche legate all'ambiente. Allo stesso tempo, l'ecologia politica incoraggia l'attivismo e la partecipazione come strumenti per il cambiamento sociale e ambientale, ed è quindi un punto di partenza ideale per esplorare, da un lato, la dimensione dell'attivismo all'interno delle pratiche di ricerca e, dall'altro, l'esito della ricezione di approcci decoloniali intesi come strumenti di emancipazione.

Questa riflessione sul potenziale epistemologico e metodologico dell'ecologia politica fa emergere la centralità sia di un approccio decoloniale, sia della necessità di allontanarsi dalla prospettiva antropocentrica, componenti essenziali per sviluppare prospettive molteplici e per impegnarsi attivamente con le comunità e con gli ecosistemi locali. Il panel, in questo senso, si poneva l'obiettivo di stimolare una riflessione sulle metodologie, sulle prospettive e sulle epistemologie prodotte e adottate in pratiche di ricerca/attivismo focalizzate soprattutto, ma non esclusivamente, su questioni di ingiustizia ambientale. L'intenzione era quella di attrarre lavori che guardassero alla pratica dell'ecologia politica come strumento politico, anche in una direzione decoloniale e *more-than-human*, per stimolare un confronto sul potenziale di questi approcci nel produrre forme di conoscenza condivise, decentrate e non antropocentriche.

L'emersione di pratiche quali la co-ricerca o la ricerca/azione apre necessariamente a una riflessione sul posizionamento e sulla non-neutralità della ricerca. Di fatto, i contributi presentati nella sessione e raccolti in questa sezione raccontano uno spaccato parziale, ma comunque complesso, che ci parla delle insidie così come della necessità di costruire spazi di ricerca/attivismo. I contributi si focalizzano, in parte, sugli effetti insidiosi che la colonialità ha su diversi aspetti della nostra quotidianità: dal riflettersi sulle azioni più semplici e mondane, all'influenza sul nostro agire politico, fino a permeare il cibo che mangiamo. Un altro aspetto che accomuna questi contributi è la prospettiva che guarda al posizionamento come a un elemento essenziale non semplicemente da rendicontare, ma da comprendere e di cui farsi carico anche politicamente. Non quindi banalmente un riconoscimento della propria identità, ma una messa in discussione del ruolo che questa gioca nella relazione con il nostro campo di indagine e nella produzione del sapere.

Nei contributi qui raccolti la ricerca diventa quindi non solo uno strumento di analisi dell'altro, ma anche uno spazio e un processo in cui analizzare criticamente e dinamicamente il proprio posizionamento, in particolare nei contesti di ricerca/attivismo attinenti alle battaglie ecologiste. La relazione tra decolonialità ed



ecologia politica si è rivelata quindi produttiva rispetto a una riflessione sulle diverse sfere onto-epistemologiche della ricerca. Con dispiacere, invece, abbiamo osservato come la prospettiva *more-than-human* faccia ancora fatica a essere compresa nello sforzo teorico, analitico e di pratica di ricerca, almeno per quanto concerne le relazioni di questa sessione, ma il dibattito ci ha permesso di riportare al centro la necessità di decentrare lo sguardo e di superare l'antropocentrismo. I contributi presentati affrontano tematiche molto varie, spaziando tra diversi contesti e raccontando diverse storie, il che ci fa pensare quanto possa essere trasversale l'adozione di un approccio decoloniale e politico nel fare ricerca.

Nel suo intervento su "Metodi per una ricerca etnografica sui nuovi movimenti per la giustizia climatica", Alberto Manconi ragiona sugli aspetti intimi ed emotivi dell'esperienza dell'attivismo climatico e, di conseguenza, del fare ricerca su questo ambito. Attraverso un'analisi diacronica dell'evoluzione dei movimenti climatici, l'autore tocca temi come la latenza mediatica di questi soggetti politici, il gap tra le narrazioni pubbliche dei movimenti e gli immaginari delle/gli attiviste/i, la difficoltà di studiare un movimento che, per sua natura, cambia e si riconfigura velocemente, il tempo (o la lotta contro il tempo) come obiettivo stesso di questi movimenti. La caratteristica di questo tipo di attivismo, ci dice Manconi, è l'obbligo morale di agire, la consapevolezza di un'urgenza e un dovere che rendono questa specifica lotta e chi ne fa parte fortemente coinvolti/e a livello intimo e personale. Il tema del posizionamento emerge in relazione alla continua tensione tra distacco e seduzione in relazione all'oggetto di ricerca, e alla necessità di adottare strumenti di tutela delle informazioni raccolte attraverso la partecipazione attiva. Anche l'elemento della cura emerge con forza e aiuta a riflettere sulle pratiche anticapitalistiche e individualistiche, in un contesto di born-out generalizzato dell'attivismo.

La relazione di Giorgia Riconda dal titolo "Colonialità e gastronomia. pensare il cibo tra approcci postcoloniali e decoloniali" sposta invece il focus sul tema della relazione che esiste oggi tra cibo e colonialità, particolarmente rilevante in un paese guidato da un governo che ha inaugurato il Ministero dell'Agricoltura e della Sovranità Alimentare.

Giorgia Riconda ci invita a riflettere sul modo in cui la colonialità del sistema mondo si riflette anche nel campo alimentare su diversi livelli e a diverse scale. La riflessione emersa dal suo intervento ha permesso di mettere in luce sia gli aspetti storici e fondativi del colonialismo del cibo, riscontrabili ad esempio nel nesso tra piantagioni coloniali e sviluppo industriale (quello che Yusoff definisce *sugar-industrial nexus*¹), sia i modi attraverso cui, ancora oggi, il sistema alimentare globale si fonda su rapporti coloniali e neocolonialisti. Attraverso l'analisi critica di due testi sul colonialismo gastronomico, Riconda traccia un filo che ricostruisce e attualizza questo tema fondamentale rispetto a questioni di (in)giustizia ambientale, alimentare e coloniale.

La relazione finale di Federico Scirchio su "Ecologia politica e conricerca" ha riportato la riflessione del panel su ricerca/attivismo e crisi climatica, a partire da un'esperienza politica nata in contrapposizione alle soluzioni cosiddette tecno-scientifiche. Nata come una terza via tra la polarizzazione tra eco-modernismo e vitalismo ecologico, questa esperienza rappresenta un tentativo di legarsi all'esperienza operaista e post-operaista in relazione al metodo della conricerca, in particolare in riferimento alla lezione di Romano Alquati. Le domande poste da Scirchio che muovono questa sperimentazione politica riguardano la relazione tra i luoghi della produzione scientifica e società, la possibilità di una transizione "giusta", le pratiche positive che emergono dai contesti di attivismo climatico, e l'efficacia di una pratica di auto-inchiesta o con-ricerca. In questo quadro, emerge una riflessione sul posizionamento come pratica politica, dal momento in cui la differenza tra ricercatore e soggetto della ricerca decade e la ricerca è esplicitamente orientata in senso politico. Così, il ruolo del sapere, della scienza e della ricerca è quello di produrre circolarità verso l'obiettivo della liberazione.

*Università di Trento, Dipartimento di Economia e Management; chiara.braucher@unitn.it

**Università di Trento, Scuola di Studi Internazionali e Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; anna.casaglia@unitn.it

¹ Yusoff K. (2018) *A Billion Black Anthropocenes or None*. University of Minnesota Press.

ALBERTO MANCONI*

METODI PER UNA RICERCA ETNOGRAFICA SUI NUOVI MOVIMENTI PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA

1. INTRODUZIONE. – Questo contributo è situato all’intersezione tra geografia, ecologia politica e *social movement studies* (SMS) con l’obiettivo di mettere a fuoco la relazione tra lavoro di ricerca e attivismo ecologista. La relazione tra attivismo e lavoro accademico è un terreno di riflessione cruciale all’interno della mia ricerca sui nuovi movimenti per la giustizia climatica nella quale la seguente riflessione metodologica si colloca. Tale relazione è rilevante per ragioni che riguardano tanto l’oggetto, gli obiettivi e i metodi della ricerca, quanto il mio posizionamento di ricercatore ed attivista. Perciò la riflessione metodologica qui proposta si compone di tre parti: la restituzione per punti essenziali dell’oggetto di ricerca, l’indicazione dei metodi di ricerca, e infine la riflessione sul mio posizionamento.

2. I MOVIMENTI PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA TRA ITALIA E REGNO UNITO. – La ricerca ha come oggetto i processi di soggettivazione all’opera nei movimenti per la giustizia climatica sorti a partire dal 2018-19. In particolare, lo studio si concentra su due paesi, l’Italia e il Regno Unito, indagando le articolazioni nazionali di due movimenti internazionali. Il primo è Extinction Rebellion (XR), movimento nato con azioni di disobbedienza civile di massa svolte a Londra, e diventato attivo in più di 80 paesi nel corso del 2019. Il secondo è la rete A22 che riunisce campagne di resistenza civile nate nel 2022 come evoluzioni e/o scissioni da XR. Le campagne di A22 da allora attive nel Regno Unito ed in Italia si chiamano, rispettivamente, Just Stop Oil (JSO) ed Ultima Generazione (UG). La relazione tra i due movimenti è diretta, in quanto alcune persone che hanno contribuito alla fondazione di XR sono poi diventate figure chiave della rete A22, nonché molti attivisti sono passati da XR a JSO o UG o partecipano ad entrambi i movimenti, i quali condividono buona parte dell’impostazione strategica. La ricerca mira, dunque, a considerare le continuità e discontinuità tra i suddetti movimenti per approfondirne i processi di soggettivazione in atto. Tali processi sono tanto più interessanti poiché la maggior parte degli attivisti di questi movimenti non hanno esperienze di azione diretta prima del 2019. Il fatto che tali movimenti siano composti in gran parte da nuovi attivisti trova riscontro tanto nelle ricerche empiriche disponibili (Saunders *et al.*, 2020) quanto nel lavoro di campo finora condotto, e riguarda tutte le fasce d’età. Infatti, sia XR UK che JSO sono movimenti che non hanno una caratterizzazione anagrafica giovanile, come è invece peculiare di altri movimenti per la giustizia climatica. Al momento, per XR Italia e UG non vi sono dati empirici disponibili a cui riferirsi: il mio lavoro di campo mostra che il carattere giovanile appare generalmente più marcato rispetto al contesto britannico dove si nota una forte presenza intergenerazionale. Rimane comunque il dato che la maggior parte degli attivisti non hanno precedenti esperienze politiche e di azione diretta. Infine, la composizione sociale degli attivisti che emerge dagli studi empirici è quella di classe media tendenzialmente bianca e con alto livello di formazione.

L’indagine in corso verte su processi di soggettivazione che riguardano sia i singoli che i gruppi. In particolare, esplora il ruolo che giocano in questi processi, al fianco delle azioni pubbliche, le pratiche di cura del sé e dell’altro e lo sviluppo di immaginari di futuro. Attorno a questi aspetti, e al ruolo che giocano nella dimensione complessiva dell’attivismo, si segnala una differenziazione tra i gruppi qui considerati.

Sin dalla sua nascita nel 2018, l’appello all’azione di XR implica il sacrificio personale che si concretizza nell’arresto delle attiviste e degli attivisti. Se in XR il sacrificio personale dell’azione diretta e della conseguenza legale viene equilibrato da un’attenzione alle pratiche di cura e di sviluppo di immaginari di futuro vivibili, nelle nuove campagne della rete A22 il valore di questo secondo aspetto sembra essere messo in discussione. Le pratiche di cura si diluiscono nella dimensione generale dell’attivismo, che è marcata da un richiamo urgente e pressante all’azione rivolto al sistema mediatico e all’opinione pubblica e dal dovere di esprimere il radicale disaccordo verso le politiche governative che non affrontano la crisi climatica come emergenza.

Nella rete A22, il richiamo all’azione è di carattere fortemente morale. Ciò è espresso dagli stessi attivisti nelle prese di parola durante le azioni e nei video degli arresti. Un attivista JSO di Manchester incontrato



durante il lavoro sul campo nel Regno Unito ha espresso così pubblicamente le sue ragioni una volta fermato dalla polizia¹: “Sono David, ho 21 anni e sono stato arrestato oggi perché il mio governo sta perseguendo politiche che consapevolmente contribuiranno alla morte di milioni di persone ed alla fuga di altri miliardi. Io sento un obbligo morale ad abbracciare la resistenza civile e fare tutto ciò che posso per fermarli”.

Le ragioni di carattere morale della protesta emergevano chiaramente anche negli scioperi per il clima del 2019 (de Moor *et al.*, 2020). Questo carattere risultava ancor più marcato nelle risposte ai questionari analoghi diffusi tra i partecipanti alle prime azioni inglesi di XR nel 2019 (Saunders *et al.*, 2020). La domanda “perché hai deciso di partecipare alle azioni di XR?” incontra risposte variegata, ma tre motivazioni trovano spazio nella quasi totalità delle persone intervistate: per aumentare la consapevolezza sull'emergenza climatica (99%); per fare pressione sui politici per agire (99,5%); per senso civico e responsabilità morale (95,8). Saunders *et al.* (*ibidem*) chiariscono che le persone partecipanti alle proteste esprimono responsabilità morale nei confronti delle future generazioni e riportano esempi come “In quanto persona consapevole dei problemi a cui stiamo andando incontro, io ho sentito di essere moralmente obbligato” pronunciata da un uomo di 34 anni, o “Se non me, allora chi? Se non ora, allora quando?” pronunciata da una donna di 58 anni.

Secondo gli stessi autori della ricerca empirica, il carattere morale dell'azione, insieme all'allarmismo e all'enfasi sul dolore e sulla disobbedienza di massa, delinea una novità di XR rispetto ad altri movimenti del passato:

Planned by a small group of activists with previous experience in climate and human rights activism and the Occupy movement, XR's approach fits within a longstanding tradition of transgressive environmental action, but has also proved both novel and unusually potent. It is novel in its emphasis on grief and mass disobedience, its alarmism and its privileging of moral (rather than political) action (*ibidem*).

L'allarmismo sottolineato dagli autori permette di introdurre un altro tratto saliente di XR e dei movimenti per la giustizia climatica che contribuisce a spiegare la spinta morale all'azione: la temporalità. È nota l'ispirazione che per tali movimenti ha avuto il report *Global Warming of 1.5°C* pubblicato nel 2018 dall'Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). In particolare, ha giocato un ruolo importante nella narrativa dei movimenti climatici l'avvertimento che vi è contenuto secondo cui restavano (nel 2018) circa 12 anni per prendere misure radicali ed evitare il collasso climatico, limitando il riscaldamento globale entro 1,5°C di aumento dai livelli preindustriali nel rispetto degli Accordi di Parigi. La finestra temporale nella quale tali movimenti si collocano è dunque molto stretta, nonché in continua erosione a causa del passare degli anni e del progressivo aumento delle emissioni climalteranti.

La temporalità non fornisce, dunque, solo il contesto nel quale agiscono e si trasformano i movimenti per la giustizia climatica, ma ne risulta anche l'oggetto del discorso pubblico basato sull'urgenza e l'elemento che sostiene, e rende progressivamente più radicale, la motivazione morale ad agire: la temporalità straordinaria della crisi climatica impone il passaggio all'azione radicale da parte di persone ordinarie, poiché l'ordinario non ha malauguratamente spazio nel momento storico dato. Su questa impostazione del discorso e sul legame con la temporalità ha riflettuto Joost De Moor sottolineando i limiti della narrazione “now-or-never” (2023).

Tale impostazione, che riguarda in generale i movimenti per la giustizia climatica, caratterizza in modo specifico XR e le campagne della rete A22. In queste ultime l'attualità della crisi climatica assume manifestazioni performative ancor più tragiche. UG e JSO implicano più direttamente il sacrificio personale in quanto perdono il carattere di massa di XR in favore di una massimizzazione del disturbo da parte di poche persone che irrompono nello spazio pubblico e mirano a porre l'attenzione dell'opinione pubblica sulla crisi climatica. Nella mia ricerca, la dimensione narrativa incentrata sull'urgenza temporale ha ripercussioni che vanno oltre la performance rivolta verso l'opinione pubblica e si mostra anche nella dimensione soggettiva degli attivisti.

Insomma, non solo il carattere morale della spinta ad agire è la novità caratterizzante di tali movimenti, ma, seguendo l'accelerata traiettoria di sviluppo che va da XR a UG e JSO, la centralità dell'obbligo morale sembra crescere insieme al progressivo esaurimento della finestra temporale individuata dall'IPCC e determinare sempre di più i processi di soggettivazione all'opera dentro tali movimenti. Vediamo a quali metodi ricorrere per l'indagine di questi processi.

3. METODI DI RICERCA E APPROCCI INTERDISCIPLINARI. – L'approccio etnografico permea l'intera ricerca, seppur con gradi diversi di partecipazione diretta. Infatti, se nella sezione successiva saranno approfonditi gli aspetti che riguardano il mio posizionamento di ricercatore-attivista, è utile sottolineare qui le ragioni della compresenza

¹ Video pubblicato dalla pagina Instagram di JSO in data 14.11.2023.

nella ricerca di diversi livelli di impegno diretto, e trovarvi riferimento nelle riflessioni sulle metodologie etnografiche. La ricerca si svolge in due paesi, UK e Italia, e si avvale del mio percorso di attivismo nei movimenti sociali e climatici italiani. Prima di iniziare la ricerca etnografica, ero invece privo di specifiche esperienze e conoscenze del contesto britannico. Perciò la ricerca qui presentata si configura come un'etnografia ibrida (Seim, 2021) che contempla sia l'osservazione partecipante, più marcata nell'esperienza britannica dove il punto di partenza si caratterizza per una distanza dai gruppi oggetto di studio, che la partecipazione osservante, laddove il coinvolgimento diretto risulta di più immediato raggiungimento nel contesto italiano. Per riflettere ulteriormente sulle gradazioni del rapporto tra osservazione e partecipazione su cui anche Julie Scott-Jones e Sal Watt (2010) pongono l'attenzione e verificare la situazione di partenza a fronte dell'effettivo lavoro di campo, è utile introdurre la problematica di inquadramento disciplinare che ha accompagnato la presente riflessione metodologica.

La dimensione interna dell'attivismo, cioè quella che non arriva alla sfera pubblica e mediatica, è cruciale per indagare i processi di soggettivazione, sebbene sia relativamente poco esplorata negli SMS. Per questa ragione, la discussione metodologica sulla capacità dell'etnografia di produrre ricerche sul campo sui processi di formazione della soggettività è accompagnata dalla discussione sul posizionamento disciplinare, in cui la Geografia Umana (GU) emerge come contributo agli SMS.

Negli ultimi decenni, gli SMS sono diventati un riferimento fondamentale per ripensare la politica e la democrazia nell'età contemporanea. Insieme alla crescita del campo di studi, all'interno della SMS è emerso un pluralismo metodologico (Della Porta, 2014). Questo è, per Della Porta, il risultato dell'integrazione di nuovi metodi che si è mosso attraverso la giustapposizione di procedure diverse piuttosto che attraverso un confronto critico. Tuttavia, al contempo i domini da cui è nata la SMS (sociologia politica e scienze politiche) ne influenzano le spinte, muovendo la disciplina verso risultati comparabili che riducano al minimo i pregiudizi dei ricercatori. L'osservazione partecipante è così solitamente considerata accessoria e "non il metodo più comune nei SMS" (Della Porta, 2014, p. 144). I risultati della ricerca qualitativa risultano come narrazioni dense e quindi più impegnative, rispetto ai numeri della ricerca quantitativa e alla relativa capacità di sintetizzare, codificare e organizzare i risultati (*ibid.*, p. 7). Tuttavia, come nota Joost de Moor, ricercatore di SMS specializzato in movimenti ecologisti, oggi le narrazioni sono una questione di profonda attualità per l'analisi dei movimenti per la giustizia climatica. Il suo lavoro, ad esempio, registra il divario tra le narrazioni apocalittiche pubbliche dei movimenti per la giustizia climatica e quelle "post-apocalittiche" che emergono dalle sue interviste con gli attivisti (de Moor, 2021). Gli strumenti concettuali dell'azione collettiva e dell'identità collettiva che permeano gli SMS e la prospettiva epistemologica che trasforma le opinioni individuali in parametri rendono difficile indagare le narrazioni e gli immaginari che emergono nella produzione della soggettività fuori dal discorso pubblico del movimento, specialmente nei movimenti contemporanei che sono in continua trasformazione insieme al contesto politico ed alla temporalità della crisi climatica. Perciò, per indagare narrazioni e immaginari emergenti nei movimenti per il clima, sembra opportuno rivolgersi anche alla GU. In effetti, nella letteratura geografica sui movimenti sociali, il dibattito su immaginari e narrazioni dei movimenti climatici era in corso prima dell'ondata del 2018-19. In particolare, gli immaginari apocalittici – e quindi post-politici – dei movimenti per il clima sono stati oggetto della prospettiva critica di Erik Swyngedouw già nel 2010, avviando un dibattito che è stato ripreso e reso più complesso da altri geografi (Chatterton *et al.*, 2012). Inoltre, gli *youth studies* che si occupano di scioperi climatici indicano la geografia come il campo di studio più utile per indagare gli immaginari del futuro che emergono nei movimenti giovanili e climatici (Bowman, 2019).

Nella principale pubblicazione di incontro tra SMS e GU (Nicholls *et al.*, 2013) emerge innanzitutto il contributo che la geografia potrebbe fornire alle comparazioni che gli SMS operano tra movimenti situati in contesti geografici e temporali molto diversi, attraverso i concetti classici di scala, luogo e spazio. Emerge inoltre un altro tema legato agli studi geografici dei movimenti sociali, che da una prospettiva etnografica e solidale lavora ancora sul tema dell'immaginario: la figura degli *imagineers* (Routledge, in Nicholls *et al.*, 2013), i quali svolgono un ruolo cruciale nel lavoro organizzativo delle reti internazionali, che è produttivo in termini di immaginario e problematico in termini di risorse per l'accesso e di possibile concentrazione di potere. Paul Routledge (2013) torna sul tema con un ulteriore testo sulla *Activist Ethnography* (AE) e la solidarietà translocale, nel quale approfondisce le opportunità ed i rischi della AE a partire dalla doppia posizionalità di etnografo-attivista, attribuendo più chiaramente a sé stesso il ruolo di *imagineer*. Gli esempi riportati nonché l'approccio riflessivo sulle questioni etiche senza rinunciare all'impegno diretto della AE forniscono spunti e materiale di riferimento per la presente ricerca.

Per concludere la discussione disciplinare, si può notare che al fianco della centralità degli immaginari, la GU che studia i movimenti sociali si mostra tendenzialmente più aperta all'impegno diretto e all'approccio etnografico degli SMS. A partire da queste considerazioni, mi sembra proficuo situare la ricerca all'intersezione

tra GU e SMS per indagare i nuovi movimenti per la giustizia climatica e i processi di soggettivazione che li attraversano. Infatti, sono i processi, oltre ai significati, che costituiscono l'oggetto di indagine individuato come principale nelle riflessioni metodologiche sull'etnografia nella GU (Herbert, 2000). Questa marcata attenzione ai processi nell'etnografia utilizzata nella GU può dunque essere utile per due aspetti inerenti alla metodologia della ricerca qui discussa: da un lato, proporre la distinzione tra processi di soggettivazione e identità collettive², e quindi ampliare il quadro concettuale e metodologico degli SMS in modo da leggere l'attivismo come un processo di produzione continua anziché un prodotto finito; dall'altro, riaffermare la necessità di operare lo stesso disegno della ricerca come un processo iterativo nelle metodologie etnografiche (O'Reilly, 2005), senza per questo negare l'integrazione plurale di metodi differenti come una ricchezza. Entrambi questi aspetti contribuiscono ad avvalorare un ricorso non ancillare a partecipazione ed osservazione per indagare movimenti per la giustizia climatica che, nati nel 2018 e nel 2022, sono ancora vivi ed in piena trasformazione.

Il ricorso a specifici metodi oltre il generale approccio etnografico e il dinamico equilibrio tra osservazione e partecipazione implica innanzitutto le interviste etnografiche, concepite come aperte, collaborative ed informali. Allo stato attuale della ricerca, ho registrato 11 interviste. Esse possono lasciare spazio ad ambiguità e dubbi da colmare successivamente ed essere alternativamente intese come metodi per approfittare di opportunità momentanee o, al contrario, programmate per fissare elementi emersi nello sviluppo di una relazione già instaurata (*ibidem*). Nel caso specifico qui presentato, gli argomenti sui quali si chiede di esprimersi riguardano in primo luogo il background personale e politico, poi la separazione tra XR e A22, l'importanza della cura e delle pratiche all'interno di essi e lo spazio per lo sviluppo di immaginari di futuro.

Al fine di analizzare le pratiche di cura e di sviluppo degli immaginari di futuro nella cultura interna di XR, definita come cultura rigenerativa, mi sono inoltre rivolto ad altre metodologie che hanno una relazione con l'etnografia ma partono dai processi di *embodiment*: le *embodied methodologies* (Spatz, 2017; Chadwick, 2017). Le pratiche proposte da XR come cultura rigenerativa sono volte alla costruzione di nuove forme di cultura e socialità basate sulla cura del sé, degli altri e del pianeta. L'obiettivo è quello di evitare il *burnout*, considerato da XR il rischio di molte forme di attivismo, e di riequilibrare con attività di cura la tragica consapevolezza della crisi climatica e la dimensione dell'azione diretta e del sacrificio nella quale tale consapevolezza viene performata dagli attivisti. Il corpo è dunque al centro di queste pratiche che combinano semplici tecniche di condivisione, movimento e respirazione provenienti dallo yoga e dal teatro con lo sviluppo e la condivisione di emozioni ed immaginari rivolti all'attualità e al futuro della crisi climatica, tentando di tenere insieme l'aderenza alla realtà con la produzione individuale e collettiva di immaginari di futuro vivibili. Tali pratiche di XR si ritrovano, seppur con diversi accenti ed un diverso ruolo, anche nelle campagne della rete A22. In entrambi i movimenti le persone deputate alla facilitazione di queste pratiche fanno esplicito riferimento alle tecniche proposte nel lavoro di Joanna Macy e Molly Young Brown (2014), dove sono mobilitati strumenti dell'eco-psicologia e dell'eco-spiritualità che implicano una forte dimensione corporea. Le *embodied methodologies* forniscono dunque materiale utile allo sviluppo di una riflessività corporea ed emotiva che permette di analizzare le singole pratiche, valutarle nella loro singolarità ed unicità, e dunque leggendole come entità distinte dal *corpus* di tecniche da cui prendono le mosse.

Una gran parte del lavoro di campo, infine, è volta alla solidarietà materiale ed alla disposizione all'aiuto delle persone attive all'interno dei gruppi oggetto di studio, per mettere a disposizione conoscenze e contatti evitando una relazione puramente volta all'estrazione di dati, la quale è spesso percepita con fastidio da parte degli attivisti. Le possibilità e le opportunità di aiuto sono ovviamente dipendenti dall'esperienza e dagli strumenti del ricercatore-attivista, di cui si chiarisce nella prossima sezione il posizionamento.

4. POSIZIONAMENTO: OPPORTUNITÀ E LIMITI DELLA "DIPENDENZA DALL'ATTIVISMO". – Per indagare le traiettorie di soggettivazione all'opera dentro i movimenti per la giustizia climatica vi è la necessità di parlare della mia traiettoria e del mio posizionamento in modo limpido insieme alle persone con cui ho instaurato il confronto per la ricerca. I punti salienti che condivido con gli attivisti riguardano principalmente il mio percorso decennale nell'attivismo sociale e studentesco, seguito da un forte impegno nell'attivismo per la giustizia climatica a partire dal 2019, dentro gruppi differenti da quelli studiati per la ricerca. L'occasione di accumulare esperienze di attivismo è stata facilitata dall'ingresso come allievo nella Scuola Superiore Sant'Anna, che mi ha permesso di avere le risorse e il tempo necessari per studiare, fare attivismo in Italia e fare esperienze di attivismo e ricerca all'estero sin dai primi anni di Università. Durante questi anni ho cominciato a studiare i movimenti sociali e le trasformazioni

² Tale distinzione concettuale non può che essere qui solo accennata. Tuttavia, essa meriterebbe una trattazione specifica in una futura pubblicazione.

che in essi aveva determinato, e stava determinando, il crescente ricorso agli strumenti digitali (Castells, 2012). Nello studio dei movimenti ho dunque avuto il privilegio di potermi formare in ambienti internazionali di ricerca quali l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3), diretto dallo stesso Manuel Castells e plasmato dalla presenza di numerosi ricercatori-attivisti. Al fianco di queste esperienze di studio, ho potuto partecipare a reti internazionali di ricerca militante e di attivismo. Grazie a queste esperienze ho avuto anche le risorse, l'opportunità e la fortuna di vivere momenti politici significativi, per quanto riguarda i movimenti sociali, in Italia, Spagna e Francia.

La condivisione del mio percorso di vita e di studio, nonché delle effettive preoccupazioni da cui muove la ricerca, ha in molti casi come conseguenza lo sviluppo di una relazione di fiducia che favorisce l'apertura degli attivisti nei confronti miei e delle mie esperienze di attivismo. I movimenti che ho potuto osservare e/o partecipare, tanto nel passato come nel presente, diventano molto spesso elementi di interesse per gli attivisti con cui entro in relazione nonché punti di partenza per lo sviluppo di un rapporto umano basato sulla reciprocità. Infatti, anche in virtù del loro *status* di nuovi attivisti, il confronto instaurato risulta talvolta utile per facilitare la comprensione di movimenti sociali che assumono altre prospettive o si occupano di differenti tematiche, nonché l'interesse e l'ingresso in relazione con gli stessi.

Inoltre, talvolta racconto agli intervistati le mie esperienze personali di "dipendenza dall'attivismo" ma anche di quello che viene chiamato *activist burnout*, che, pur non avendo una traduzione diretta e utilizzata dagli attivisti in lingua italiana, identifica uno dei problemi principali affrontato dalle pratiche di cura di XR, JSO e UG. Infine, chiarisco spesso ai miei interlocutori che il mio approdo all'attivismo climatico è relativamente recente. Esso risale, cioè, al 2019: è solo con gli scioperi per il clima e la voce di Greta Thunberg che hanno gridato al mondo, politico e sociale, l'allarme scientifico della crisi climatica che la consapevolezza ecologica ha plasmato la soggettivazione politica mia e dei gruppi umani e politici a me più prossimi.

Ancor più del semplice ritardo nella presa di coscienza, in questo caso il limite riguarda la difficoltà di restare a contatto con la consapevolezza dell'emergenza climatica senza cadere nell'eco-ansia e nella disperazione. Infatti, la maggior parte degli attivisti intervistati considerano l'azione diretta la miglior risposta, se non l'unica, a queste passioni. Tuttavia, è su questo punto che emerge la mia difficoltà principale: non è solo il lavoro di ricerca che mi impedisce di praticare il tipo di azione diretta che propongono questi movimenti. Prima di cominciare la ricerca sul campo avevo, ed ho in parte tutt'ora, alcuni dubbi di natura sia personale che politica sull'opportunità di farsi arrestare come obiettivo esplicito delle azioni disobbedienza civile. Le ragioni di tali dubbi, che riscontro come piuttosto comuni nel giudizio di questi movimenti da parte di persone che hanno già avuto esperienze di attivismo, sono determinate da esperienze pregresse nelle quali le conseguenze legali non volute delle azioni dirette hanno materialmente limitato la mia vita – politica e non – e, soprattutto, quella di persone verso le quali nutro affetti importanti, anche a distanza di molti anni. Oltre la dimensione personale, la mia impressione è che le suddette conseguenze legali abbiano spesso avuto impatti negativi sulle forme di attivismo, bloccando le traiettorie di soggettivazione dei singoli e dei gruppi di attivisti che ho conosciuto prima di cominciare il presente lavoro di ricerca.

L'incontro con gli attivisti di XR, UG e JSO ha messo sostanzialmente in discussione queste mie impressioni, seppure non abbia risolto i suddetti dubbi. Pur trovando comprensione rispetto alle ragioni della mia scelta di astenermi da tali specifiche azioni, instaurare un rapporto con questi attivisti significa essere spesso interpellato dall'ingiunzione morale all'azione nel qui ed ora, cioè in una temporalità di cui riconosco a pieno il carattere eccezionale. Tale ingiunzione svolge su di me un'azione duplice: da un lato ho la tendenza a mettere a critica, attraverso gli strumenti dell'analisi e della ricerca, il carattere morale; dall'altro ne riconosco la forza che agisce su di me e sul modo in cui rifletto sulla mia traiettoria di soggettivazione. In conclusione, se all'inizio del percorso di dottorato mi ero convinto dell'idea di "aver già fatto fin troppo" e di trovare nella ricerca una via di fuga dalla dipendenza dall'attivismo, l'incontro con gli attivisti di XR, UG e JSO ha trasformato tale convinzione in una domanda interiore, che suona come: "sto facendo abbastanza?".

La presente proposta metodologica non può certamente rispondere a questa domanda. Tuttavia, essa mira a produrre una ricerca che possa prenderla sul serio ed evitare di scartarla nell'incontro con gli attivisti e nell'indagine dei loro processi soggettivi. Tener presente questa domanda interiore significa rinunciare al punto di vista neutro del ricercatore per abbracciare una comprensione situata e processuale dei movimenti sociali che abbia l'ambizione di essere utile simultaneamente agli SMS e agli attivisti. Per abbandonare la pura estrazione di dati criticata dagli attivisti, credo che la chiarezza del proprio punto di vista sulla propria traiettoria soggettiva sia un elemento basilare della relazione umana da costruire. E che tale chiarezza permetta lo sviluppo di relazioni tra ricerca e attivismo incentrate sull'aiuto e sulla cura, dove anche le esperienze e le risorse offerte dal mondo della ricerca siano piegate all'impegno e allo sviluppo di relazioni di reciprocità. In questo modo si può condividere la temporalità e, dunque, l'urgenza di cambiamento.

BIBLIOGRAFIA

- Bowman B. (2019). Imagining future worlds alongside young climate activists: A new framework for research. *Fennia: International Journal of Geography*, 197(2): 295-305.
- Castells M. (2012). *Reti di indignazione e di speranza*. Milano: UBE Paperback.
- Chadwick R. (2017). Embodied methodologies: Challenges, reflections and strategies. *Qualitative Research*, 17(1): 54-74.
- Chatterton P., Featherstone D., Routledge P. (2012). Articulating climate justice in Copenhagen: Antagonism, the commons, and solidarity. *Antipode*, 45(3): 1-19.
- De Moor J. (2022). Postapocalyptic narratives in climate activism: Their place and impact in five European cities. *Environmental Politics*, 31(6): 927-948.
- De Moor J. (2023). Introduction: What moment for climate activism? *South Atlantic Quarterly*, 122(1): 172-180.
- Della Porta D., a cura di (2014). *Methodological Practices in Social Movement Research*. Oxford: Oxford University Press.
- Herbert S. (2000). For ethnography. *Progress in Human Geography*, 24(4): 550-568.
- Joost de Moor K.U., Wahlström M., Wennerhag M., De Vydt M., a cura di (2020). *Protest for a Future II: Composition, Mobilization and Motives of the Participants in Fridays For Future Climate Protests on 20-27 September, 2019, in 19 Cities around the World*.
- Macy J., Young Brown M. (1998). *Coming Back to Life: Practices to Reconnect our Lives, our World*. Gabriola, Canada: New Society Publishers.
- O'Reilly K. (2005). *Ethnographic Methods*. New York: Routledge.
- Routledge P. (2013). Activist ethnography and translocal solidarity. In: Juris J.S., Khasnabish A., a cura di, *Insurgent Encounters*. Duke University Press.
- Saunders C., Doherty B., Hayes G. (2020). *A New Climate Movement? Extinction Rebellion's Activists in Profile*. CUSP Working Paper, No 25. Guildford: Centre for the Understanding of Sustainable Prosperity.
- Seim J. (2021). Participant observation, observant participation, and hybrid ethnography. *Sociological Methods & Research*, 53(1): 121-152.
- Spatz B. (2017). Embodied research: A methodology. *Liminalities: A Journal of Performance Studies*, 13(2).
- Swyngedouw E. (2010). Apocalypse forever? Post-political populism and the specter of climate change. *Theory, Culture & Society*, 27(2-3): 1-20.
- Watt S., Jones J.S. (2010). Let's look inside: Doing participant observation. In: Scott Jones J., Watt S., a cura di, *Ethnography in Social Science Practice*. Routledge.

RIASSUNTO Questo contributo propone una riflessione metodologica sulla connessione tra ricerca accademica e attivismo ecologista, presentando i punti chiave di una ricerca ancora in corso. L'indagine si concentra sui movimenti per la giustizia climatica in Italia e nel Regno Unito, focalizzandosi su Extinction Rebellion (XR) e la rete A22, con l'obiettivo di approfondire i processi di soggettivazione presenti in questi movimenti emersi dal 2018-19. Particolare attenzione è dedicata agli aspetti temporali e morali dell'azione, evidenziando la relazione soggettiva degli attivisti con la ristretta finestra temporale della crisi climatica. Dal punto di vista metodologico, l'approccio etnografico viene adottato e integrato con interviste etnografiche e *embodied methodologies* per analizzare pratiche di cura e sviluppo di immaginari di futuro. Il lavoro si posiziona come etnografia ibrida, incorporando in misura variabile osservazione partecipante e partecipazione osservante. Il testo riflette sulle sfide e opportunità del posizionamento del ricercatore-attivista esplorando le variazioni di questo ruolo in contesti diversi. Si propone un approccio interdisciplinare, con un focus particolare sulla geografia umana per esplorare la dimensione interna dell'attivismo e i processi di formazione della soggettività. La discussione disciplinare sottolinea la complementarità tra *social movement studies* e geografia umana nel contesto dei movimenti climatici.

SUMMARY: This contribution undertakes a methodological examination of the nexus between academic inquiry and ecological activism, elucidating key facets of ongoing research. The inquiry concentrates on climate justice movements in Italy and the United Kingdom, specifically scrutinizing Extinction Rebellion (XR) and the A22 network, with the explicit aim of delving into the processes of subjectivation inherent in these movements that emerged during the 2018-19 period. Emphasis is accorded to the temporal and moral dimensions of activism, spotlighting the subjective perspective of activists with the constrained temporal framework of the climate crisis. Methodologically, an ethnographic approach is embraced and conjoined with ethnographic interviews and embodied methodologies to explore care practices and the development of future imaginaries. The research situates itself as a hybrid ethnography, amalgamating participant observation and observant participation to varying degrees. The contribution contemplates the challenges and opportunities entailed in the researcher-activist positionality, exploring permutations of this positionality across diverse milieus. An interdisciplinary approach is advocated, with a specific accent on human geography to scrutinize the internal activism and the formative processes of subjectivity. The disciplinary reflection underscores the synergistic interplay between social movement studies and human geography in the climate movements.

Parole chiave: movimenti per la giustizia climatica, etnografia, geografia umana

Keywords: climate justice movements, ethnography, human geography

*University of Lausanne, Institute of Geography and Sustainability – IGD; alberto.manconi@unil.ch

GIORGIA RICONDA*

COLONIALITÀ E GASTRONOMIA. PENSARE IL CIBO TRA APPROCCI POSTCOLONIALI E DECOLONIALI

1. INTRODUZIONE. – Aníbal Quijano, teorico decoloniale, si serve del termine “colonialità” (Quijano, 1991) per riferirsi al carattere coloniale delle strutture di potere contemporanee che perdurano dopo la fine formale del colonialismo. Diversi studiosi, nel corso degli anni, hanno sottolineato che la colonialità del sistema-mondo moderno si riflette anche nel campo alimentare e nelle strutture di potere e sapere che lo sostengono ancora oggi (fra questi: Mintz, 1986; 1996; Pilcher, 1998; Wilk, 1999).

Questo è evidente, ad esempio, quando nel discorso mediatico che riguarda prodotti alimentari come caffè o tè vi è una scarsa problematizzazione della matrice coloniale che struttura il sistema alimentare globale. È il caso, ad esempio, di come viene trattato il tema del caffè in Italia nel recente dibattito mediatico sulla scelta di rinominare il Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali in Ministero dell’Agricoltura e della Sovranità alimentare. Infatti buona parte delle argomentazioni sono rivolte al tema della convergenza tra la sovranità alimentare (come intesa dall’attuale governo) e le ideologie autarchiche fasciste come forma di nazionalismo (ad es., ci si preoccupa di un ritorno ai surrogati del caffè), senza mai entrare a fondo dei problemi di sfruttamento, oppressione e disuguaglianza che caratterizzano le filiere coloniali come quella del caffè (Sedgewick, 2021). È il caso di Carlo Petrini (Slow Food) che afferma: “La sovranità alimentare quindi non vuole essere né un concetto nostalgico e passatista (il caffè di cicoria non tornerà a essere l’unico disponibile), e nemmeno una chiusura rispetto al mondo esterno (continueremo a mangiare banane e ananas)”¹. Oppure della giornalista Jeanne Perego che in un post su Twitter scrive: “Pronti alla tazzina di surrogato del caffè e al cioccolato senza cacao?”².

Come emerge da queste dichiarazioni, infatti, il dibattito è principalmente rivolto alla preoccupazione legata all’esclusione dell’import di prodotti alimentari sulla linea quanto era successo nel 1935 quando la Società delle Nazioni aveva imposto l’embargo all’indomani dell’attacco all’Abissinia da parte del governo fascista. Un aspetto che invece viene rimosso è il fatto che il sistema alimentare imperiale fascista in epoca di autarchia, in termini di reti di approvvigionamento, non escludeva affatto i rapporti commerciali coloniali intra e internazionali che invece erano centrali. Infatti, in quell’epoca, il caffè, oltre ad essere importato dal Brasile che aveva abbandonato la Società delle Nazioni da tempo³, era proprio al centro degli obiettivi coloniali fascisti in Etiopia:

l’Impero del Cibo fascista in Etiopia non si doveva limitare tuttavia a produrre le calorie, fornite dai cereali, sufficienti a sostenere la crescita demografica della “grande nazione proletaria”, ma anche arricchirne la dieta e le casse del commercio estero trasformando dei prodotti esotici, o “coloniali”, che l’Italia acquisiva in modiche quantità e a alti prezzi da colonie e ex-colonie di altri imperi europei – come il caffè e le banane – in prodotti a tutti gli effetti italiani, secondo l’ideologia che faceva delle terre d’Etiopia invase e occupate, grazie all’infusione di “lavoro italiano”, delle naturali estensioni del territorio agricolo metropolitano (Cinotto, 2022, p. 8).

Non a caso, come sottolinea Cinotto (*ibidem*), il caffè fascista dell’Etiopia venne individuato come “la merce di maggior valore estraibile [...] e scambiabile sui mercati globali in cambio di valuta pregiata; e infatti solo una parte minimale del caffè della colonia fu effettivamente destinata al mercato interno”.

Questo saggio, quindi, partendo dall’ipotesi che siano ancora poche le riflessioni che connettono il tema della gastronomia a quello della colonialità del sistema alimentare, propone una lettura critica di due libri

¹ <https://www.forumterzosettore.it/2022/10/24/sovranita-alimentare-lintervento-di-carlo-petrini>.

² <https://twitter.com/jeperego/status/1583500109874356224>.

³ <https://www.pressreader.com/italy/bbc-history/20230113/281496460390741>.



che mettono a tema questo argomento (Heldke, 2003; Garcia, 2021) a partire da approcci postcoloniali e decoloniali, con lo scopo di far emergere una riflessione comparativa tra essi.

2. APPROCCI POSTCOLONIALI E DECOLONIALI. – La prospettiva postcoloniale, sviluppatasi soprattutto tra gli anni Sessanta e la fine degli anni Novanta, fa riferimento a un concetto, quello di postcolonialità, che necessita di essere problematizzato. Come scrive Shohat (1992, p. 101): “Echoing post-modernity, postcoloniality marks a contemporary state, situation, condition or epoch”. Da un lato, quindi, la postcolonialità si allinea a tutti i post che fanno riferimento ai movimenti che vanno “oltre”; d’altro canto si riferisce ad un movimento che è cronologicamente successivo ad un periodo storico che è quello degli imperi coloniali. In particolare, Mbembe (1992) evidenzia molto chiaramente la condizione pluralistica (ma coerente) della *postcolony* che, nel suo rapporto con i valori e le strutture sviluppati nell’era coloniale, è caratterizzata da uno stile distintivo di improvvisazione politica e di una tendenza alla sproporzione. Egli scrive:

I segni, il vocabolario e le narrazioni che produce non sono intesi semplicemente come simboli; sono ufficialmente investiti da un surplus di significati che non sono negoziabili e dai quali è ufficialmente vietato discostarsi o contestare. Per garantire che tale sfida non abbia luogo, i paladini del potere statale inventano intere costellazioni di idee e adottano un insieme distinto di repertori culturali e concetti fortemente evocativi (Mbembe, 1992, p. 4).

Sebbene l’approccio postcoloniale venga spesso definito come una teoria unitaria i cui tre filoni principali sono quelli inaugurati da Said – con lo sviluppo del concetto di orientalismo –, Spivak – che vede nell’intreccio delle categorie di razza e di genere una doppia sottomissione inflitta alle donne nei contesti postcoloniali –, Bhabha – con lo studio dei processi di ibridazione come forma di minaccia alle dicotomie orientaliste dell’alterità – è un approccio che ha subito negli anni forti sviluppi a partire da critiche interne ed esterne. Basterà citare Chakrabarty (2004) che, in una posizione molto simile a quella proposta dagli autori che fanno riferimento all’approccio decoloniale – sottolinea che avere un approccio postcoloniale significa analizzare i paradossi chiedendosi, ad esempio, perché nei paesi decolonizzati si debba fare riferimento alle teorie sull’umanità che hanno ignorato il loro sguardo o perché la storia è parte obbligatoria dell’educazione anche se spesso offre una visione parziale.

Nell’ultimo ventennio si è poi costituito un collettivo che ha coinvolto importanti intellettuali: il cosiddetto gruppo Modernità/Colonialità (Anibal Quijano, Enrique Dussel, Nelson Maldonado-Torres, Ramon Grosfoguel, Walter Mignolo e molti altri). Questo collettivo propone una teoria decoloniale che deve molto alla riflessione sulle strutture neoliberali globali e sui processi storico-politici che hanno coinvolto i paesi latinoamericani:

Il concetto di “decolonialità” [...] è utile per trascendere l’assunto di certi discorsi accademici e politici, secondo i quali, con la fine delle amministrazioni coloniali e la formazione degli Stati-nazione nella periferia, viviamo oggi in un mondo decolonizzato e postcoloniale. Partiamo invece dal presupposto che la divisione internazionale del lavoro tra centri e periferie, così come la gerarchia etnico-razziale delle popolazioni, formatasi durante diversi secoli di espansione coloniale europea, non si siano significativamente trasformate con la fine del colonialismo [...]. Piuttosto, stiamo assistendo a una transizione dal colonialismo moderno alla colonialità globale, un processo che ha certamente trasformato le forme di dominio mostrate dalla modernità, ma non la struttura dei rapporti centro-periferia su scala mondiale (Castro-Gómez e Grosfoguel, 2007, p. 13).

In generale, la prospettiva decoloniale si fonda su tre pilastri: la colonialità del potere, la colonialità del sapere e la colonialità dell’essere. La colonialità del potere (Quijano, 1991) collega la storia della divisione internazionale del lavoro capitalistica al sistema di razzializzazione emerso nell’era coloniale (il concetto di “razza” è stato sviluppato nella mente dei colonizzatori come un modo per razionalizzare e giustificare scientificamente le forme di brutale subordinazione e sfruttamento delle popolazioni native americane e, successivamente, degli schiavi africani importati); la colonialità del sapere (Lander, 2000) si riferisce alla matrice epistemologica occidentale che ha governato la storia del colonialismo e oltre attraverso l’imposizione di modelli di riferimento; la colonialità dell’essere (Maldonado Torres, 2007) si riferisce all’esperienza vissuta della colonizzazione, cioè all’idea che l’“essere” è una proprietà che appartiene etnocentricamente al soggetto colonizzatore, mentre il soggetto subordinato si riarticola come oggetto, e come tale, disumanizzato.

Come penso possa emergere da quanto appena detto, parlare della differenza tra gli approcci postcoloniali e decoloniali è più complesso di quanto possa sembrare. Questo perché, se da un lato esistono convergenze e contrasti di natura epistemologica e metodologica anche all’interno degli stessi gruppi di ricerca, dall’altro è

evidente che la popolarità di alcuni studiosi, e dei collettivi a cui essi fanno riferimento, tenda a dare l'illusione che le prospettive abbiano confini saldi. Infatti, spesso, la popolarità di alcuni collettivi è legata all'accessibilità dei testi (si pensi, ad esempio, al ruolo dell'inglese come lingua veicolare) ma la stessa accessibilità può avere a che fare con logiche neocoloniali e, di conseguenze, non è un aspetto da sottovalutare. Mi limiterò quindi a dire che, tendenzialmente, in termini di ricerca, gli studiosi che propongono di adottare uno sguardo decoloniale tendono a concentrarsi sui soggetti che incarnano l'alterità come attori dotati di agency le cui epistemologie devono emergere in un progetto caratterizzato dalla molteplicità di siti di enunciazione chiamato pluriverso (Ascione, 2014; Borghi, 2020) mentre gli studiosi postcoloniali, sulle linee dei cultural studies, pongono maggiore enfasi sulla decostruzione delle strutture neo/postcoloniali e dalle categorie da esse prodotte (Mellino, 2021[2005]; Altshul, 2022). Inoltre, spesso, la scelta sullo sguardo da adottare ha a che fare con i limiti imposti dalla relazione tra il ricercatore e l'oggetto della ricerca.

3. COLONIALITÀ E GASTRONOMIA. – A partire quindi da una prospettiva che tenga conto sia dell'approccio postcoloniale che decoloniale, nelle prossime righe propongo una lettura critica di due testi, di cui uno di recente pubblicazione, che affrontano il tema del rapporto tra la colonialità e la gastronomia: *Exotic Appetites: Ruminations of a Food Adventurer* (Heldke, 2003) e *Gastropolitics and the Specter of Race: Stories of Capital, Culture, and Coloniality in Peru* (Garcia, 2021).

3.1 Lisa Heldke, *il cultural food colonialism dell'avventuriero del cibo*. – Lisa Heldke, filosofa, nel 2003 pubblica un libro (*Exotic Appetites: Ruminations of a Food Adventurer*) che riguarda il rapporto dei foodies bianchi, statunitensi con la gastronomia "etnica" adottando, un approccio che lei definisce, oltre che filosofico e femminista, basato sulle teorie coloniali e postcoloniali proposte dai politologi e dai teorici dello sviluppo.

Nel corso dei capitoli, cercando di decostruire le nozioni di "esotico", "autentico" e "nuovo" care agli avventurieri del cibo che esercitano "cultural food colonialism" (nel loro auto-attribuirsi la capacità di definizione e giudizio), la studiosa si propone di sviluppare pratiche di consumo e relazione con il cibo che si possano definire anticolonialiste.

A questo fine, Heldke, innanzitutto, sottolinea che, nel corso della sua vita, pur volendo essere rispettosa delle altre culture nel suo modo di avvicinarsi alle cucine etniche come espressione di altre culture, non può negare che vi sia stato il "desiderio di entrare in contatto e 'possedere' un'esperienza di un 'altro esotico' come modo di rendersi più interessante".

Heldke scrive quindi:

L'avventura gastronomica mi rendeva partecipe del colonialismo culturale, proprio come mangiare fragole messicane a gennaio mi rendeva partecipe del colonialismo economico. Inoltre, sono arrivata a pensare che il colonialismo culturale contribuisse a sostenere e a normalizzare il colonialismo economico, e che la mia irreflessiva partecipazione al primo avesse quindi un effetto anche sul secondo. Così ho iniziato a prestare attenzione al colonialismo culturale, in particolare al colonialismo culturale alimentare (Heldke, 2003, p. XVI).

In secondo luogo, partendo dall'idea che i *food adventurer* siano persone che "credono di non avere una propria cultura" e che utilizzano termini come neutrale o ordinario per riferirsi a se stessi, Heldke evidenzia che la ricerca della novità nel cibo non riguarda tutti e che, ad esempio, spesso, in epoca coloniale, la fedeltà alla "cucina tradizionale" significava per i colonizzatori il rifiuto della cultura culinaria dei colonizzati (visti come subumani) mentre per i colonizzati era un modo simbolico per resistere alla colonizzazione in campo alimentare. A tal proposito, aggiunge: "Sarebbe grossolanamente semplicistico affermare che rifiutare la propria eredità culinaria è come rifiutare di riconoscere la propria identità razziale o etnica. Tuttavia, penso che ci sia qualcosa di sospettoso e preoccupante in una persona bianca che valorizza tutte le cucine 'etiche' denigrando contemporaneamente la propria" (*ibid.*, p. 16).

Infine, Heldke dà rilievo all'autenticità ed essenzialismo strategici come mezzo dei colonizzati (in questo caso, gli addetti ai lavori della gastronomia etnica) per sfidare le relazioni di potere basate sull'appropriazione/estrazione delle risorse altrui. Lei infatti dice che accogliere provvisoriamente e tatticamente l'idea che le cucine abbiano caratteri essenziali permette ai colonizzati di controllare l'accesso dei colonizzatori alla loro cultura culinaria in determinate situazioni.

Per corroborare la sua posizione, quindi, propone un paragone a partire dall'esempio di Claudia Roden, autrice di libri di cucina mediorientale, che viene elogiata per la sua integrità di cuoca-studiosa per aver

attinto alle ricette inedite di alcune “cuoche tradizionali mediorientali”. Queste cuoche, scrive Heldke, non venendo mai nominate come autrici delle ricette, assumono il ruolo di risorse per l’uso proprio come quando le “ditte sementiere del primo mondo” definiscono il germoplasma da loro allevato come patrimonio comune in quanto “selvatico” invisibilizzando il ruolo degli “agricoltori tradizionali del terzo mondo” (Kloppenburger e Kleinman, 1987, in Heldke, 2003). Così, se le ditte sementiere arrogano a sé stesse e beneficiano dei diritti di proprietà sui semi legandone il valore all’ingegnerizzazione da loro operata, Roden giustifica il diritto di proprietà intellettuale sulle ricette “a causa del tempo che ha trascorso a raccoglierle, compilarle e contestualizzarle” (Heldke, 2003, p. 139).

Analizzando il testo, sulla base della prospettiva decoloniale e postcoloniale, in accordo a quanto notato anche dal geografo Ian Cook (2008), si nota che il libro è interamente costruito sulla prospettiva degli “avventurieri del cibo” e sui loro immaginari nelle esperienze culinarie: per quanto l’autrice ne riconosca la necessità, la voce e le istanze degli “altri” non sono presenti e, di conseguenza, l’agency dei soggetti Altri non viene presa in considerazione.

A ciò è collegato, in primo luogo, il fatto che, per quanto l’autrice dichiara di rifiutare, in una certa misura, l’idea che le cucine non possiedano un’essenza in sé, la sua narrativa tenda a definire i soggetti in maniera essenzialistica/razzializzata (l’idea che esista una “cucina bianca tradizionale” che una “persona bianca” deve valorizzare) e fortemente dicotomica (colonizzatore/colonizzato, *food adventurers/insiders*, ecc.).

Inoltre, la cancellazione della prospettiva e dell’agency dei soggetti individuati come Altri fa sì che venga esclusa la possibilità che esistano voci, istanze ed esperienze eterogenee fra i soggetti subalterni: e infatti, se l’esistenza di un sistema alimentare globale complica il rapporto tra colonialismo alimentare economico e culturale, non possiamo escludere tanto l’esistenza di una difformità di ruoli e prospettive tra “agricoltori tradizionali” e “cuochi tradizionali” (per come li definisce Heldke) quanto il fatto che il loro stesso rapporto si possa strutturare in maniera coloniale.

Infine, la volontà di utilizzare l’autenticità come strategia temporanea in situazioni nelle quali estrattivismo e appropriazione culturale sono evidenti, lascia aperte alcune questioni. Ci si chiede, ad esempio, se l’impiego dell’autenticità ed essenzialismo strategici non finiscano per legittimare a lungo termine l’idea che la proprietà intellettuale sia un concetto incontestabile.

3.2 *María Elena García, la colonialità del potere della rivoluzione gastronomica peruviana.* – María Elena García, antropologa, nel 2021 pubblica un libro (*Gastropolitics and the Specter of Race: Stories of Capital, Culture, and Coloniality in Peru*) che riguarda la rivoluzione gastronomica peruviana mettendo assieme alcune categorie dell’approccio decoloniale (in particolare il concetto di colonialità del potere elaborato da Quijano) e collegandole ai temi di “razza”, “specie” e “capitale”.

Il punto centrale della ricerca proposta da García è che: “i discorsi e le esibizioni egemoniche di inclusione e successo culinario oscurano la violenza in corso, in particolare contro le terre e i corpi indigeni (sotto l’etichetta di ‘postconflitto’); che il boom gastronomico è semplicemente un’altra espressione di quella lunga storia che è ‘la colonialità del potere’ in Perù” (García, 2021, p. XII).

Tre sono le figure del mondo gastronomico peruviano che sceglie di studiare: lo chef Gastón Acurio (che è considerato il fautore della rivoluzione gastronomica peruviana), lo chef Virgilio Martínez e lo chef Palmiro Ocampo.

Nel primo caso, García vede in Gastón Acurio la figura di uno chef-imprenditore che, nei suoi discorsi gastropolitici, nell’esaltare il concetto di fusione come espressione di amore, tolleranza e consenso invisibilizza le lunghe storie di “violenza sessuale, razziale e genere che sono alla base della formazione della nazione peruviana” (*ibid.*, p. 48). “Infatti – nota García – fino al XX secolo, veniva praticato il ‘derecho de pernada’, il ‘diritto’ dei proprietari terrieri di violare le donne indigene la notte del loro matrimonio e questa pratica era considerata parte di quella missione civilizzatrice in quanto avrebbe avuto lo scopo di ‘imbiancare la popolazione’”. Nonostante ciò, Acurio nel menù chiamato “Lima Love”, descrive cittadini che festeggiano spensierati, “grati di essere limeños, figli di ogni tipo di sangue: degli andini con i popoli costieri, degli spagnoli con gli africani. Amori impossibili che i nostri genitori hanno saputo difendere e far fiorire”. Inoltre, García evidenzia che, lo stesso Acurio, utilizza un linguaggio coloniale nel momento in cui dice che il Perù “sta conquistando il mondo attraverso il cibo” ed “espandendo il suo impero un ristorante alla volta”.

Nel secondo caso, García vede in Virgilio Martínez, la figura di uno chef-esploratore/catalogatore che, a partire dall’idea andina di verticalità elaborata dall’antropologo Murra, sviluppa il menù del suo ristorante in base alle altitudini e agli ecosistemi del Perù. García, a tal proposito, sottolinea che, su linee simili a quelle

del botanico Linneaus e attraverso lo sviluppo di un istituto di ricerca (“Mater Iniciativa”), vuole scoprire, studiare, classificare e far conoscere la miriade di piante e tuberi indigeni ignoti alle élite gastronomiche che vogliono “consumare il Perù”. In questa visione, la conoscenza indigena (che lui definisce “conoscenza ancestrale”) non è altro che un mezzo per comprendere i prodotti e le loro epistemologie il cui valore viene convalidato dai processi di ricerca e sviluppo artistico elaborato all’interno di Mater Iniciativa. García scrive inoltre, che i tentativi di inclusione delle popolazioni indigene andine da parte dell’istituto di ricerca, al di là del carattere estrattivo verso il lavoro intellettuale indigeno, presentano delle criticità non indifferenti. Si è deciso infatti di fornire di macchine fotografiche i membri delle comunità indigene e chiedere loro di scattare foto che rappresentino la loro comprensione del cibo e del lavoro, le fotografie sono poi confluite in una mostra e alcune tavole rotonde, all’interno dello spazio espositivo, rivolte ai fruitori. In tale circostanza, la studiosa si chiede quale senso abbia conoscere le idee dei membri della comunità sul lavoro e sul cibo, come venga utilizzata questa conoscenza e come sia possibile definire questo processo come decoloniale se sono sempre i ricercatori esterni alle comunità a determinare i parametri della ricerca.

Nel terzo caso, García vede in Palmiro Ocampo, la figura di uno chef-imprenditore/attivista che “incarna le promesse dell’inclusione gastropolitica e richiama l’attenzione sui limiti di tale inclusione” (García, 2021, p. 135). Il centro del suo progetto culinario riguarda il riciclaggio culinario (viene chiamato *el chef reciclador*), ovvero l’idea di un’alta cucina fatta con gli avanzi e gli scarti. Inizialmente, nel momento in cui decide di aprire il suo ristorante di alta cucina, si scontra con le aspettative dell’élite gastronomica ma, in un secondo tempo, attraverso la mediazione di un critico gastronomico parte dell’élite britannico, riesce a vedere convalidato e riconosciuto il suo progetto tanto da riuscire ad aprire un centro specializzato in problemi di malnutrizione che riguardano parte della popolazione. García, quindi, riprende il discorso di Ocampo al TEDxTukuy a Lima in cui dice che i francesi hanno trasformato il cibo in cucina di alto livello, ma la cucina di alto livello, con i suoi “tagli di precisione standardizzati” è fonte di sprechi.

Analizzando il testo, sulla base delle prospettive postcoloniali e decoloniali, si riconosce in García una maggior vicinanza al secondo approccio: la studiosa, infatti, è molto attenta ai processi di invisibilizzazione dei soggetti subalterni e alla violenza epistemica perpetuata nei loro confronti.

Da un punto di vista postcoloniale, il rifiuto aprioristico del concetto di fusione è problematico: se è vero che ciò tende ad eludere le violenze perpetuate dai colonizzatori, è anche vero che nei soggetti il rapporto con la propria identità è complesso e imprevedibile e, in determinate situazioni, la possibilità per qualcuno di definirsi in termini di “fusione” è importante. García, all’inizio del suo libro afferma: “Anche i miei scritti sugli indigeni sono intimamente legati a mio nonno, il quale, come ho appreso in tarda età, era un uomo di Ayacucho di lingua quechua, sebbene non si identificasse come indigeno. Non si tratta di un’eccezione. Le esperienze di cancellazione incombono nella vita di molti e sono parte costitutiva delle storie coloniali” (García, 2021, p. 17). A questo proposito, per quanto il riconoscimento dell’*heritage* familiare sia fondamentale nel sottolineare le numerose esperienze di cancellazione, è anche vero che l’elaborazione e la divulgazione dei suoi scritti sugli indigeni è prima di tutto collegato alla posizione di potere che occupa lavorando in ambito universitario. Da questo punto di vista, è possibile accostare due riflessioni: da un lato il riconoscimento dell’*heritage* indigeno può rivelare quella “white anxiety” di cui parla Gaia Giuliani (2020) a proposito del disagio inespresso del dover riconoscere il privilegio di lavorare in istituzioni riconosciute come quelle universitaria, dall’altro questa *anxiety* investe anche figure che si dicono marginali all’interno dell’accademia occidentale. Infatti, da un punto di vista intersezionale, per quanto il ruolo di uno studioso latinoamericano possa essere marginale nell’accademia e nella società occidentali, non possono essere esclusi altri aspetti, come la collocazione socio-economica dello studioso (Altschul, 2021). Ci si chiede: in che misura siamo sicuri che gli studiosi latinoamericani borghesi possano farsi portavoce dei soggetti Altri senza interrogarsi sul proprio posizionamento? Come scrive Altschul, facendo eco alle argomentazioni di Grosfoguel (2013) e Cusicanqui (2012): “I should note my preference for positionality to the essentialism of identity. Or to put it differently, I prefer to understand body-politics as a matter of lived experience, not as an essence or delineated identity” (Altschul, 2021, p. 3).

4. CONCLUSIONI. – Questo contributo ha preso le mosse da una rilettura postcoloniale e decoloniale di due testi che affrontano il tema del rapporto tra colonialità e gastronomia, a partire da una rilettura postcoloniale e decoloniale. Entrambi i contributi offrono una forte spinta alla decostruzione degli immaginari prodotti in ambito gastronomico: se da un lato, il testo di Heldke è maggiormente volta ad una presa di coscienza dei foodies nel loro rapporto con la gastronomia etnica, dall’altro il testo di García decostruisce le espressioni della

“rivoluzione gastronomica peruviana” cercando di far emergere la violenza coloniale elusa. L’aspetto che, in entrambi casi, è più impegnativo da affrontare, perché ricco di contraddizioni, è il posizionamento: se Heldke, pur mostrando la sua fragilità nell’approcciarsi alla gastronomia etnica come esemplificativa dell’atteggiamento dei foodies, non arriva ad un tentativo di includere la prospettiva dei soggetti Altri; in García spesso non emerge una riflessione sul suo posizionamento rispetto ai soggetti le cui voci cerca di includere. Da ciò deriva il fatto che, nel primo caso, la narrativa di Heldke tenda a definire i soggetti Altri in maniera essenzialistica e dicotomica escludendo l’ipotesi che vi sia eterogeneità nelle istanze e le esperienze degli stessi mentre, nel secondo caso, nella narrativa di García non è presente una riflessione sul suo ruolo di ricercatrice nel momento in cui si confronta con i diversi soggetti che sono al centro della sua analisi (gli chef, le comunità indigene, ecc.).

Inoltre, un punto di analisi centrale riguarda il concetto di autenticità nelle forme di espressione gastronomica (dai libri ai festival). A questo proposito la prospettiva delle due autrici è diversa: Heldke considera la possibilità che i soggetti Altri possano utilizzare il concetto di autenticità come strategia temporanea per la riappropriazione culturale, mentre García sottolinea che l’autenticità in ambito gastronomico appiattisce la realtà attraverso forme di stereotipizzazione ed esotizzazione che fanno sì che le istanze politiche del presente non vengano prese in considerazione. In tal senso, interessante è il caso del Festival Gastronomico Mistura in Perù, al cui proposito García (2021, p. 105) scrive:

producers are included in the festival as producers, a particular subject formation that projects a sanitized difference. If indigeneity is invoked at all, it is in the mention of “ancestral knowledge” and in the presentation of stylized and folkloric performances or dress. These are authorized subjects, subjects who agree to play by the rules, to smile, be friendly, and be helpful to customers, and who do not complain or demand or agitate.

Infine, come emerge da testi come quello di Sidney Mintz sullo zucchero (1986), è da osservare che un ulteriore impulso a queste ricerche sarebbe dato da analisi che connettono le esperienze gastronomiche al sistema alimentare. Un tentativo in questo senso è l’approccio “Follow the thing” (Cook, 1995), incentrato sull’analisi etnografica multisituata dei prodotti alimentari lungo la filiera. In questo senso riprendo quanto detto da Pettenati, Toldo e Ferrando (2018):

It is there, where the territory of food production meets the transnationalism of trade, “consumption” and “post-consumption”, that we realize that the commoning of food at the end of the chain cannot be considered enough when the rest of the network is still organized and assembled around the commodification of Nature (e.g. land, seeds and water), labour, natural resources (e.g. soil) and all the other elements and relationships that make the food system possible. We thus believe in the importance of de-commodifying food, but we think that it would be essential not to be satisfied with this achievement and to go beyond what we could call the “fetishism of the de-commodity” (Pettenati *et al.*, 2018, p. 44).

L’analisi biografica degli alimenti in connessione alle prospettive dei diversi soggetti presenti lungo la filiera potrebbe infatti far emergere nodi cruciali meno visibili che mettono al centro l’agency dei diversi soggetti dalla produzione al post-consumo in maniera inattesa.

BIBLIOGRAFIA

- Altschul N. (2022). The decolonial imperative: A postcolonial critique. *Gragoatá*, 27(59): 1-19.
- Ascione G. (2014). *America Latina e modernità. L’opzione decoloniale: saggi scelti*. Salerno: Arcoiris.
- Borghi R. (2020). *Decolonialità e privilegio: pratiche femministe e critica al sistema-mondo*. Milano: Mimesis
- Castro-Gomez S., Grosfoguel R., a cura di (2007). *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos; Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.
- Chakrabarty D. (2004). *Provincializzare l’Europa*. Milano: Meltemi Editore.
- Cinotto S. (2022). *Gastrofascismo e Impero: il cibo nell’Africa Orientale italiana, 1935-1941*. Milano: Mimesis.
- Cook I., Harrison M. (2003). Cross over food: Re-materializing postcolonial geographies. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 28(3): 296-317.
- Cook I. *et al.* (2008). Geographies of food: Mixing. *Progress in Human Geography*, 32(6): 821-833.
- García M.E. (2021). *Gastropolitics and the Specter of Race: Stories of Capital, Culture, and Coloniality in Peru*. Oakland: University of California Press.
- Giuliani G. (2020). Rachele Borghi, decolonialità e privilegio. Pratiche femministe e critica al sistema-mondo. *Etnografia e ricerca qualitative*, 3: 500-503.

- Grosfoguel R. (2013). "Hay que tomarse en serio el pensamiento crítico de los colonizados en toda su complejidad", Entrevista, Luis Martínez Andrade. *Metapolítica*, 17(83): 38-47.
- Heldke L. (2003). *Exotic Appetites: Ruminations of a Food Adventurer*. New York: Routledge.
- Kloppenborg J.J., Kleinman D.L. (1987). Seed wars: Common heritage, private property, and political strategy. *Socialist Review*, 95: 7-41.
- Lander E. (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Maldonado-Torres N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. In: Castro-Gomez S., Grosfoguel R., a cura di, *El giro decolonial: reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos; Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá.
- Mbembe A. (1992). Provisional notes on the postcolony. *Africa: Journal of the International African Institute*, 62(1): 3-37.
- Mellino M. (2021). *La critica postcoloniale: Decolonizzazione, capitalismo e cosmopolitismo nei postcolonial studies*. Milano: Mimesis.
- Mintz S. (1986). *Sweetness and Power: The Place of Sugar in Modern History*. New York: Penguin.
- Mintz S. (1996). *Tasting Food, Tasting Freedom: Excursions into Eating, Culture, and the Past*. Boston: Beacon Press.
- Pettenati G., Toldo A., Ferrando T. (2018). The food system as a commons. In: Vivero-Pol J.L. et al., a cura di, *Routledge Handbook of Food as a Commons*. New York: Routledge.
- Pilcher J. (1998). *Que Vivan Los Tamales! Food and the Making of Mexican Identity*. Albuquerque: UNM Press.
- Quijano A. (1991). Colonialidad y modernidad/racionalidad. *Perú Indígena*, 13(29): 11-20.
- Rivera Cusicanqui S. (2012). Ch'ixinakax utxiwa: A reflection on the practices and discourses of decolonization. *The South Atlantic Quarterly*, 111(1): 95-109.
- Sedgwick A. (2021). *Coffeeland*. Torino: Giulio Einaudi Editore.
- Shohat E. (1992). Notes on the "post-colonial". *Social Text*, 31-32: 99-113.
- Wilk R. (1999). "Real Belizean food": Building local identity in the transnational Caribbean. *American Anthropologist*, 101(2): 244-255.

RIASSUNTO: L'attuale attenzione verso i temi di identità/alterità in ambito gastronomico ha fatto emergere nuove domande all'interno del campo di ricerca della critica postcoloniale e dell'opzione decoloniale. Questo articolo, in primo luogo, introduce questi approcci, sia nelle loro convergenze che divergenze, e mira a evidenziare le importanti sfide epistemologiche, teoriche e metodologiche che pongono. In secondo luogo, l'articolo esamina criticamente due libri che si concentrano sul rapporto tra "colonialità e gastronomia" a partire da diversi contesti empirici: *Exotic Appetites: Ruminations of a Food Adventurer* (Heldke, 2003) e *Gastropolitics and the Specter of Race: Stories of Capital, Culture, and Coloniality in Peru* (Garcia, 2002). I risultati mostrano che un ulteriore impulso a queste ricerche sarebbe dato da analisi che, connettendo le esperienze gastronomiche al sistema alimentare, fanno emergere nodi cruciali che mettono al centro l'agency dei soggetti lungo la filiera.

SUMMARY: Recent attention to identity/otherness and gastronomy has been accompanied by new questions within the research field of postcolonial critique and decolonial option. This paper, firstly, introduces these approaches, both in their convergences and divergences, and aims to highlight the important epistemological, theoretical and methodological challenges they pose. Second, the paper critically examines two books that focus on the relationship between "coloniality and gastronomy" starting from varied empirical contexts: *Exotic Appetites: Ruminations of a Food Adventurer* (Heldke, 2003) and *Gastropolitics and the Specter of Race: Stories of Capital, Culture, and Coloniality in Peru* (Garcia, 2002). The final results show that further developments in research on this topic would be given by analyses that, by linking gastronomy to the food system, bring out crucial nodes that focus on the agency of subjects along the supply chain.

Parole chiave: critica postcoloniale, opzione decoloniale, gastronomia, cibo, gastropolitica, colonialismo della cultura alimentare, merci coloniali

Keywords: postcolonial critique, decolonial option, gastronomy, gastropolitics, cultural food colonialism, colonial commodities

*Università degli Studi di Milano-Bicocca, Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale; g.riconda@campus.unimib.it

FEDERICO SCIRCHIO*

ECOLOGIA POLITICA E CONRICERCA

1. ECOLOGIA POLITICA GENEALOGIA DEL DIBATTITO. – L’ambito di studi dell’ecologia politica si definisce su scala internazionale in concomitanza con la crisi dei paradigmi neoliberali e la proliferazione dei conflitti ambientali tra la fine degli anni Ottanta e l’inizio degli anni Novanta. In questo contesto, assume sempre più rilevanza politica l’azione dei movimenti per la giustizia climatica, che non solo agiscono una pressione sulle strutture di dominio, ma costringono gli stessi movimenti sociali a una rivisitazione dei metodi e delle strutture narrative inerenti alla crisi stessa. L’ecologia politica rappresenta un vasto campo di riflessione e dibattito nel quale si riconsiderano gli intricati meccanismi delle società umane e la loro evoluzione storica all’interno di un contesto interpretativo in cui la biosfera planetaria è concepita come uno spazio strettamente connesso a quello sociale umano. Questa disciplina si configura altresì come un ambito scientifico in cui si ricercano le radici politico-sociali delle crisi socioecologiche, sviluppando un fertile confronto che elabora percorsi innovativi per superare gli attuali modelli di dominio nelle interazioni tra le comunità umane e quelle ecologiche. Con un approccio prevalentemente interdisciplinare, nel dibattito sull’ecologia politica convivono varie metodologie di ricerca e si sottopongono a confronto differenti approcci teorici. Questi hanno come minimo comun denominatore l’idea per cui comprendere le disuguaglianze sociali, economiche, ecologiche, climatiche, razziali e di genere, voglia dire considerarle nella loro totalità, riconoscendole come il risultato dell’intersezione di una serie di processi la cui portata va interpretata secondo una prospettiva socioecologica complessiva. La genesi di questo campo disciplinare emerge da un prolungato sviluppo che ha coinvolto diverse discipline scientifiche nel corso del XX secolo, fornendo un terreno comune di confronto per biologia, fisica, filosofia, letteratura, antropologia, geografia e sociologia. La dimensione politica intrinseca al dibattito, non proviene solo dalla ricerca dell’ambito in cui concepire soluzioni pratiche, ma sorge dalla critica sistematica rivolta ad alcune delle categorie cardine della modernità, quali uomo, ambiente, natura, crisi, valore, genere, razza, società, stato; in sostanza, tutte le categorie che hanno sostenuto i modelli di dominio moderni. Si tratta di un discorso orientato al futuro delle relazioni tra le comunità umane e la biosfera. Questa prospettiva non si limita alla mera previsione, ma si concentra altresì sulla possibilità di plasmare alternative ai modelli che guidano i cambiamenti socioecologici. Pertanto, l’oggetto d’indagine dell’ecologia politica abbraccia tanto i presupposti delle crisi quanto i conflitti sociali e i movimenti politici che si adoperano per affrontarli, comprendendo anche le categorie culturali e politiche impiegate in tali contesti (Torre, 2023).

Il dibattito che nasce all’inizio degli anni Ottanta, si aggancia ad una serie di scritti precedenti, provenienti soprattutto dall’ambito della geografia culturale e sociale, si propone di costruire una nuova narrazione tecnica e parziale sulle problematiche ambientali, proponendo una ricerca delle soluzioni all’interno dei processi economici. Nonostante sino alla metà degli anni Ottanta il termine “ecologia politica” sia principalmente associato alle prime organizzazioni e partiti politici ambientalisti, emerge in modo sempre più evidente una critica che si sviluppa all’interno delle mobilitazioni sociali di stampo ecologista. Nel tempo comincia a prendere forma come un discorso critico particolare, mirato alla riflessione sulla costruzione culturale della modernità capitalista. All’interno di tale panorama, si delineano variazioni sostanziali sia nei riferimenti epistemologici generali che nei principali orientamenti politici.

Land Degradation and Society (Blaikie e Brookfield, 1987), il testo di Blaikie e Brookfield, prodotto alla fine di quella stagione e citato più volte come prodotto indispensabile per la definizione del nuovo campo di riflessioni, definisce l’ecologia politica come qualcosa che discende dall’introduzione della questione ambientale nell’economia politica:

The phrase “political ecology” combines the concerns of ecology and a broadly defined political economy. Together this encompasses the constantly shifting dialectic between society and land-based resources, and also within classes and groups within society itself. We also derive from political economy a concern with the role of the state. The state commonly tends to lend its power to dominant groups and classes, and thus may reinforce the tendency for accumulation



by these dominant groups and marginalization of the losers, through such actions as taxation, food policy, land tenure policy and the allocation of resources (*ibid.*, p. 44).

Il testo presenta già alcuni temi centrali che l'ecologia politica esaminerà ripetutamente nel corso del tempo, tra cui la questione del valore e quella della marginalità sociale. Inizialmente, gli autori si propongono di creare un contesto di confronto tra teorie classiche. Blaikie e Brookfield identificano la propria prospettiva come un'ecologia politica regionale, un termine che denota un'analisi ecologica dell'economia politica.

Quello che manca in questo tipo di discorso è una riflessione intorno al pensiero critico, per questo motivo tutto il ragionamento si riduce ad apportare elementi aggiuntivi all'analisi generale, questa esclusione determina un depotenziamento della proposta che viene avanzata. Un aspetto meritevole di attenzione, secondo la prospettiva delineata nel testo di Blaikie e Brookfield, è interpretabile in modo esclusivo all'interno del paradigma della degradazione del suolo. In qualche misura, l'eredità del dibattito relativo all'azione delle comunità umane in quanto agenti di erosione geologica, che ha caratterizzato l'emergere di diverse discipline negli Stati Uniti nei primi anni del XX secolo, sembra ancora manifesta e sarà riproposta molti anni dopo nel contesto del dibattito sull'antropocene.

Per ricostruire una corretta genealogia di questo dibattito bisogna partire dalla metà degli anni Sessanta, andando a pescare dal pensiero ecologista, come ad esempio *l'écologie politique* di André Gorz, precursore dell'attuale dibattito dell'ecologia politica. Nel discorso di Gorz, il concetto di ecologia politica si espande a coprire diverse sfaccettature: da termine che denota i movimenti politici ecologisti, a rappresentare un ambito di pensiero, fino a indicare le possibili forme di organizzazione per una società futura. La sua prima definizione pone l'accento sulla distinzione rispetto al dibattito ambientalista. Gorz sostiene che, a differenza dell'ecologia politica, i vari discorsi sulla conservazione dell'ambiente naturale non sono orientati verso una pacificazione delle relazioni con la natura o verso la riconciliazione. Secondo il filosofo francese, questi discorsi non contemplano la necessità di preservare le capacità di autoregolazione fondamentali del sistema, ma piuttosto si concentrano sulla gestione e l'amministrazione dello stesso. Per Gorz, il movimento ecologico ha avuto origine prima che le condizioni ambientali e la qualità della vita raggiungessero livelli critici, portando con sé la questione della sopravvivenza dell'umanità. Questo movimento ha radici in una protesta spontanea contro la distruzione della cultura quotidiana perpetrata dall'apparato di potere economico.

Solo nel decennio successivo alla pubblicazione del testo di Blaikie e Brookfield si sono prodotte una serie di novità, soprattutto conflittuali, tra le differenti interpretazioni che possono essere considerate la reale origine del dibattito attuale. L'ecologia politica attuale è frutto di tre grandi fratture epistemologiche che si determinano negli anni Novanta: quella dell'ecomarxismo con la famiglia socialista, quella dell'ecofemminismo con il pensiero femminista e con quello ecologista e quella del pensiero decoloniale con tutto l'apparato epistemologico delle scienze occidentali.

La critica attuale si caratterizza per uno sforzo nella costruzione di nuove narrazioni, nella sostituzione delle categorie storiche e dei metodi di analisi costituendo così un campo privilegiato in cui si incontrano il pensiero radicale, la critica ecologica, il pensiero femminista e quello decoloniale in cui la relazione storica tra la biosfera e le comunità umane è centrale. Questo approccio punta a decostruire termini come natura, uomo o società perché considerati sostanzialmente fuorvianti e incompatibili con le nuove proposte di analisi teorica.

Rispetto agli anni Novanta, oggi la situazione è cambiata, lunghi processi e eventi come le pandemie e il surriscaldamento globale hanno scandito una trasformazione di questo campo di indagine. La stessa idea di crisi socio-ecologica rappresenta un problema insormontabile per i paradigmi tradizionali, da questo deriva il passaggio obbligato di una rilettura differente dei processi di funzionamento della società, dove il problema del limite non può più essere considerato come un fattore esterno al sistema sociale ed economico.

Quei problemi derivanti dall'attività umana, in questo quadro non possono più essere considerati come externalità negative, come fa l'economia politica classica, bisogna invece considerare le crisi ecologiche come un elemento essenziale per il funzionamento dei sistemi sociali, dei rapporti sociali di produzione. L'ecologia politica si ridefinisce così come un campo comune e plurale di elaborazione, in cui i diversi livelli di critica si possono sovrapporre. Nel dibattito attuale l'ecologia politica si pone in opposizione proprio con quel tentativo realizzato a partire dalla metà degli anni Ottanta di costruire una narrazione molto riduttiva, il nuovo campo di ricerca è stato definito come intersezione tra società umana, ambiente biofisico e economia politica. Il paradigma tradizionale viene messo in discussione da correnti quali l'ecofemminismo, l'ecomarxismo e il pensiero decoloniale, che propongono interpretazioni più ampie della storia umana e della biosfera. In queste letture, i processi di dominio coinvolgono tutte le forme di vita, e le dinamiche politiche non possono più

essere considerate separate da quelle ecologiche. Il discorso sul potere, una tematica affrontata ripetutamente nella storia del pensiero ecologista, viene ora contestualizzato in un quadro diverso, in cui tutti i sistemi sociali sono intrinsecamente connessi ai sistemi ecologici.

L'espansione europea, l'imperialismo ecologico e la ristrutturazione dei modelli di dominio patriarcale emergono come elementi chiave che hanno plasmato la nascita della modernità capitalista. Questi fattori hanno contribuito a definire le forme dell'organizzazione sociale e a influenzare la visione del mondo prevalente.

2. L'ECOLOGIA POLITICA E I CONFLITTI AMBIENTALI. – Negli ultimi anni si assiste al moltiplicarsi di conflitti sociali e ambientali derivanti dalle crisi ecologiche (Pellizzoni, 2023). Le tematiche ecologiche stanno assumendo una crescente centralità nel dibattito pubblico, nella produzione scientifica e nella narrazione politica contemporanea.

La questione ecologica investe in modo trasversale tutti i campi del sapere, andando a indagare la complessa relazione tra società e natura. Esiste una vasta gamma di ontologie che propongono di inquadrare il problema in modi anche molto differenti tra loro. Il dibattito si è animato negli ultimi decenni a seguito dell'introduzione del concetto di Antropocene.

Proprio su questo terreno si scontrano due visioni teoriche agli antipodi: Tecnocentrismo (Asafu-Adjaye *et al.*, 2015; Ellis, 2015) ed Ecocentrismo (Stengers, 2009). La prima, presenta la natura in quanto oggetto inanimato, manipolabile, regolabile e dominabile da parte dell'umanità che ne estende a piacimento i limiti:

Il geo-costruttivismo si afferma all'intersezione di più discorsi: i discorsi di ingegneri e architetti che vorrebbero trasformare la Terra in una macchina pilotabile; di biologi che preferirebbero trascorrere il loro tempo a resuscitare specie già estinte piuttosto che proteggere quelle ancora in vita; di strateghi politici che offrono soluzioni per la governance globale; di uomini d'affari che vedono il cambiamento climatico come di nuovi mercati; di geografi affascinati dal potere dell'umanità nell'era dell'Antropocene; di sociologi e antropologi che dichiarano che non esiste un mondo comune e quindi sta a noi costruirne uno; di fisici che promuovono l'energia nucleare per tutti; di profeti che dichiarano la morte della natura o la nascita del transumano; di filosofi che ci invitano ad accelerare il nostro controllo tecnologico sulla società esistente; paradossali ecologisti che lodano i meriti del fracking e sognano la scomparsa di ogni forma di ecologia politica (Padovan e Lévêque, 2021, p. 196).

La seconda propone al contrario una visione della natura come soggetto "intrusivo" dotato di agentività e capacità di reazione a fronte dell'azione umana ispirata dalla figura lovelockiana di Gaia:

La prospettiva di Gaia potrebbe essere definita una specie di soggettivismo o vitalismo ecologico, dove la Natura si separa e si autonomizza dal sociale in virtù di una processualità autopoietica, proiettandosi in una oggettività imperscrutabile. Se letta in questa prospettiva, Gaia conferma la forte e dinamica tendenza nelle scienze sociali ad abbracciare la prospettiva della cosiddetta "distributed agency". Tale prospettiva, connessa alla cosiddetta "svolta ontologica" o "flat ontology", o ancora alla Objectoriented ontology formulata da Graham Harman, Timothy Morton e altri ancora, considera le varie entità non-umane con le quali gli umani interagiscono – dagli ecosistemi agli oggetti tecnici – dotate di simili capacità di agency (agenziali). Questo panorama, che può essere definito postumanista, tende a far convergere in un'unica ontologia o monismo ontologico entità tra loro differenti come società e natura, umano e non-umano, tecnica e simbolo. Se è necessario opporsi alla riduzione della natura a un oggetto senza vita, porre la natura come soggetto assoluto, come cerca di fare il vitalismo naturalista, porta inevitabilmente a una forma di anaturalismo simmetrico a quello dei geo-costruttivisti (*ibid.*, p. 198).

Fuori da questo tracciato, l'Ecologia Politica pone – a monte – una critica al concetto stesso di Antropocene, partendo dall'assunto che l'indagine debba partire dal superamento della dicotomia natura/cultura. La riflessione sull'ecologia politica inizia ad affermarsi sul panorama internazionale nel momento in cui entrano in crisi i modelli neoliberali e dal diffondersi, a cavallo tra la fine degli anni Ottanta e i primi anni Novanta, dei conflitti ambientali. Una forte pressione sociale, rappresentata dai movimenti per la giustizia climatica, si manifesta in questo periodo e spinge a rivedere i metodi e l'impianto stesso delle narrazioni sulla crisi. Da questa consapevolezza grazie alla convergenza di vari filoni di pensiero nasce uno spazio di ricerca interdisciplinare che nel tempo andrà a definire quella cornice che tiene dentro quegli studi che oggi definiamo come appartenenti a questo dibattito.

Nello sviluppo di queste teorie una particolare centralità è stata posta al nodo teorico che riguarda il rapporto tra scienza e politica e di come la scienza attuale abbia portato a un'oggettificazione e a una meccanicizzazione della natura, ponendo così le basi per lo sfruttamento incondizionato di essa. Gli approcci di pensiero

e le pratiche conoscitive che propongono e procedono con metodi diversi di interpretare la natura vengono bollati come ascientifici, spesso messi a tacere non tanto con la forza dell'argomentazione scientifica, ma con quella del moschetto e della galera (Merchant, 1980).

Ai "marginari" dei discorsi ufficiali le comunità in lotta prendono parola (De Marchi, 2004), ed è da questo scontro/confronto che emergono nuove categorie che permettono di ampliare l'analisi contemporanea sulla crisi socio-ecologica. Per comprendere ciò che sta accadendo è necessario richiamare una combinazione tra fattori climatici e modi di gestione, da parte dell'uomo, delle matrici ecologiche fondamentali: acqua, suolo ed energia.

Il 15 marzo del 2019 è la data di esordio del movimento climatico su scala globale con il primo Global Climate Strike indetto da Fridays For Future. Le piazze sono attraversate per lo più da giovani di età compresa tra i 14 e i 20 anni e l'Italia è uno dei paesi dove si registrano numeri molto alti in termini di partecipazione alle piazze. È in questo contesto che, nel maggio del 2019, nelle università di Torino e Milano si formano i primi due collettivi di Ecologia Politica, che indicano nel luglio dello stesso anno, durante il festival Alta Felicità del Movimento NOTAV in Valsusa, la prima assemblea nazionale per la costruzione di Ecologia Politica Network, che vedrà la partecipazione di collettivi universitari proveniente da varie zone del centro-nord.

Sono tutti gruppi di studenti universitari che negli anni precedenti sono venuti a contatto con il gruppo di intellettuali del gruppo di ricerca POE (Politics, Ontologies, Ecologies) che dal 2017 ha contribuito in modo significativo all'introduzione del dibattito sull'ecologia politica in Italia con discussioni, incontri e presentazioni di testi come *Antropocene o Capitalocene?* (Moore, 2017), *Lavoro Natura Valore* (Leonardi, 2017) o *Contro la frammentazione* (Torre, 2018). La formulazione di nuove categorie politiche, l'internità al movimento Fridays For Future e alle lotte ambientali sul territorio stimolerà quel processo di conricerca che ancora oggi è un tratto caratterizzante di metodi e pratiche di Ecologia Politica Network.

A fine febbraio 2020, poche settimane prima del primo lockdown pandemico, si tiene il primo congresso del Network all'ecovillaggio di Granara. I tre giorni di discussione servono non solo a definire l'organizzazione interna alla rete, ma anche a tracciare un primo bilancio degli sviluppi politici del movimento climatico in Italia. Si discute di come creare convergenza tra la lotta climatica, quella di genere e quella di classe, ma soprattutto si ragiona su come intervenire in quei contesti territoriali con un alto tasso di disoccupazione, in particolare nel Mezzogiorno, dove i movimenti climatici hanno più difficoltà a svilupparsi perché si scontrano con la questione socio-politica del ricatto salario/salute, in quei territori che si definiscono come "zone di sacrificio".

3. CONRICERCA. – Il termine conricerca viene introdotto in Italia dal sociologo Alessandro Pizzorno, importato direttamente dalla sociologia americana. Lo sviluppo successivo di questa pratica di ricerca sociale è dovuto principalmente a Romano Alquati e Danilo Montaldi, che nel corso degli anni Cinquanta si occupano di perfezionare teoria e metodo della conricerca insieme a un gruppo di giovani sociologi cremonesi.

In questa sede ci interesseremo principalmente della linea di sviluppo del metodo della conricerca sviluppato da Alquati, il quale non è stato né il primo ad importare questa pratica, né l'unico a diffonderla e utilizzarla, ma che ha il merito di aver contribuito a un lavoro di sviluppo politico più complessivo all'interno del pensiero operaista.

Nello sviluppo di pensiero dell'Operaismo prima e nel suo sviluppo politico di quella che è stata la storia dell'Autonomia Operaia poi, la conricerca, insieme all'inchiesta operaia, è stato lo strumento fondamentale che ha fornito una "macchinetta" agli operai per riflettere collettivamente sulle proprie condizioni oggettive di lavoro e, allo stesso tempo, di organizzarsi per rilanciare la lotta nelle fabbriche.

Conricerca e inchiesta operaia, spesso vengono usati come sinonimi, c'è invece da distinguere, quantomeno a livello metodologico, queste due pratiche. Intorno a questa distinzione si è sviluppato un acceso dibattito, lo stesso Alquati ci teneva a sottolineare che conricerca e inchiesta operaia sono pratiche differenti:

L'inchiesta operaia differisce dal conricercare in due aspetti. Primo, è estemporanea: dura alcuni mesi e finisce! Pertanto, implica tutto un altro rapporto fra interno ed esterno (fra militanti interni e ricercatori venuti da "fuori" ma a loro volta, magari, più o meno militanti...). Inoltre, l'inchiesta operaia rimane prevalentemente in una dimensione solo conoscitiva, solo di produzione di conoscenza. Ma poi affida l'utilizzo effettivo della conoscenza acquisita ad un'agenzia politica di solito altra dall'équipe che ha ricercato, e consegna la conoscenza prodotta più o meno all'agire politico di questa agenzia in esso specializzata (Alquati, 1994).

Tuttavia, questa distinzione e il dibattito che si è sviluppato intorno a questi due approcci differenti di metodo, hanno un carattere propriamente politico, in quanto questi due metodi sono stati riflessi di due proposte

politiche diverse in termini di organizzazione. Da una parte Alquati sostiene che la ricerca debba essere finalizzata alla formazione di nuclei politici dentro la classe e senza mediazioni con il partito o il sindacato, dall'altra Panziera ritiene necessaria la mediazione con il Partito, e quindi che la rielaborazione dei risultati di ricerca debba essere svolta dai membri delle organizzazioni operaie (partito e sindacato) che successivamente avrebbero prodotto la linea strategica, in una visione in cui il partito svolge la funzione di avanguardia della classe.

Nonostante questo Alquati considera l'inchiesta operaia come parte sottostante della conricerca, questo ci fa comprendere come questi due approcci siano integrabili in quanto come sostenuto dallo stesso sociologo cremonese: le "inchieste operaie (in specie all'inizio, ma non solo) nella conricerca si prevede e si suppone che si possano proficuamente utilizzare" (*ibidem*).

La conricerca si sviluppa come metodo che analizza i vari livelli di realtà del sistema capitalistico, attraverso una pratica che ha come base di metodo la "cooperazione nel cercare di persone (militanti) in posizioni differenti e dotate di conoscenze, esperienze, competenze e pure di capacità di indagare differenti" (Alquati, 2022, p. 17), questo secondo la premessa che "la ricerca stessa muove dentro la realtà, formata, strutturata, e ancora gerarchica e centrica, perché la rete sta nel sistema e non viceversa, realtà in movimento" (p. 18). Alquati definisce la conricerca come un processo aperto, dialettico, in cui il continuo scambio tra realtà e autoriflessione sulla stessa non si esaurisce all'interno di una formalizzazione accademica, in cui i risultati conoscitivi trovano una loro cristallizzazione in un prodotto finito, questo perché "Il conricercare è sempre applicato, anche quando insiste sugli aspetti di invenzione e innovazione teorica, perché si tratta sempre di teoria applicata" (p. 21).

La conricerca è dunque un "fare", perché in seno a questo metodo c'è già la volontà di concretizzare e avviare un processo di liberazione, di emancipazione, volto alla trasformazione della realtà, aggredendo quelli che sono i vari livelli di sfruttamento e dominio.

Qui la conricerca è ciò che i quadri stessi indicavano con questa parola, cioè un metodo di azione politica di base. Pertanto chi ha ripreso e diffuso la parola e il metodo non si è proposto affatto di mettersi a far concorrenza alla sociologia, un complesso di tecniche generalmente in funzione di altri scopi, quanto di ricercare nell'elaborazione comune coi protagonisti stessi della lotta delle classi lavoratrici gli obiettivi e le forme con cui la lotta stessa in corso può tendere verso la realizzazione cosciente di un sistema socialista; il trasformarsi delle forze oggettive in forze soggettive, politicamente coscienti, in una prospettiva di superamento dell'attuale sistema che leghi le rivendicazioni particolari, frutto della diversità dei livelli (che caratterizza il neocapitalismo), in sintesi ipotetiche generali che facciano leva sui gangli del sistema, e che diano l'orientamento delle sue punte più avanzate dall'interno del movimento stesso della lotta di classe (Alquati, 1961).

L'approccio conricercativo, intrinsecamente autoriflessivo, si caratterizza per la fusione tra il soggetto e l'oggetto di indagine, finalizzato all'approfondimento dell'autocoscienza all'interno del proprio contesto esistenziale. In tale prospettiva, assume la forma di un atto di riconoscimento, manifestandosi come una pratica collettiva. La consapevolezza della propria condizione emerge mediante l'esplorazione attiva delle dinamiche interrelazionali con gli altri, configurandosi come un processo di co-costruzione del sapere.

Questo procedimento, intrinsecamente aperto e dinamico, si propone non solo di comprendere il presente, ma anche di anticipare le tendenze sociali emergenti. In questo contesto, la conricerca si configura come uno strumento avanzato per sondare le sottostanti dinamiche del reale sociale (Alquati, 2023), cercando di cogliere la complessità e l'ambivalenza intrinseca alle trasformazioni dialettiche in atto. Pertanto, oltre a svolgere un ruolo di riflessione critica, la conricerca si propone di generare contro-strumenti capaci di interpretare e affrontare in maniera consapevole il mutevole scenario sociale.

4. LA CONRICERCA COME STRUMENTO DEI MOVIMENTI PER LA GIUSTIZIA CLIMATICA. – Il paradigma dell'Ecologia Politica, quale fondamento teorico per i movimenti ecologisti contemporanei, è strettamente interconnesso con il progressivo affermarsi della conricerca come indispensabile strumento di costruzione di processi emancipativi e di forme antagoniste rispetto alle strutture di dominio capitalistiche. Un esempio tangibile di questa sinergia è rappresentato nell'esperienza del Gruppo di Ecologia Politica di Milano, il quale, sin dalla sua formazione nel 2019, ha adottato la conricerca come metodologia chiave. Questa scelta mira a sviluppare un approccio analitico che non solo tenga in considerazione la complessità delle lotte ecologiste nel contesto milanese, ma che approfondisca anche le sfumature dei desideri, dei bisogni e delle esigenze dei soggetti protagonisti di tali iniziative, come elementi essenziali per l'analisi.

Nella fase iniziale di questa esperienza, si è scelto di coinvolgere attivamente i protagonisti di queste lotte, tra cui quadri sindacali, membri di comitati ambientali locali e giovani attivisti impegnati in movimenti come

Fridays for Future. Questo coinvolgimento ha trovato espressione in seminari organizzati appositamente, in cui i partecipanti hanno avuto l'opportunità di esporre le motivazioni, le aspettative e le pratiche messe in atto nei loro contesti specifici di lotta. Tuttavia, inizialmente, la formalità delle aule universitarie ha contribuito a mantenere una certa distanza tra i partecipanti. Questa constatazione ha indotto il gruppo a riflettere sulla modalità di trasmissione delle contro-conoscenze generate attraverso la conricerca.

In risposta a questa riflessione, è stata adottata una prospettiva innovativa, orientando l'approccio verso pratiche più laboratoriali che, mantenendo un'elevata qualità nella produzione teorica, favorisce al contempo una partecipazione più attiva e interattiva nel dibattito. La decisione di destrutturare la forma tradizionale delle lezioni, superando la frontalità della cattedra, è stata un passo fondamentale. In aule appositamente selezionate, è stato possibile disporre i partecipanti in cerchio, creando un ambiente più inclusivo e promuovendo un dialogo aperto e reciproco.

Oltre alle modifiche spaziali, il Gruppo di Ecologia Politica Milano ha optato per un approccio metodologico diverso nella seconda fase dell'esperienza. In questa fase, l'attenzione non si è focalizzata esclusivamente sull'analisi delle singole lotte, ma ha coinvolto attivamente i partecipanti nel ragionamento su concetti e termini chiave. L'obiettivo principale è stato la costruzione di un glossario comune, atto a fornire un linguaggio condiviso e una base concettuale solida. Questo glossario, derivato dalla riflessione e dalla discussione collettiva, si è rivelato essenziale nella creazione di un sapere-in-comune, direttamente applicabile nei diversi contesti di lotta.

Un elemento distintivo di questa fase è rappresentato dalla composizione eterogenea dei "gruppi studio". La partecipazione attiva di attivisti, professori, ricercatori e studenti ha garantito una pluralità di prospettive su questioni cruciali legate alla giustizia climatica. Questo approccio inclusivo ha contribuito a una visione più ampia e contestualizzata delle sfide e delle opportunità presenti nei vari contesti di lotta.

L'esito di questo processo di conricerca è stato la produzione di contro-saperi all'interno dell'ambito accademico. Tuttavia, è essenziale sottolineare che questo approccio conricercante non si è limitato a una mera produzione di conoscenza astratta, bensì ha mirato a un impatto tangibile sul piano sociale. La prospettiva chiave è stata quella di contribuire attivamente alla trasformazione delle esistenze nell'ambito di una lotta volta alla giustizia climatica e sociale. In questo senso, la conricerca e l'Ecologia Politica si intrecciano in un binomio dinamico, in cui la teoria non è soltanto uno strumento analitico, ma diventa una "macchinetta" (per usare il lessico alquatiiano) per l'azione trasformativa nella società.

BIBLIOGRAFIA

- Alquati R. (1961). Documenti sulla lotta di classe alla FIAT. *Quaderni Rossi*, I: 198-215.
- Alquati R. (1994). *Camminando per realizzare un sogno comune*. Torino: Velleità Alternative.
- Alquati R. (2022). *Per fare conricerca. Teoria e metodo di una pratica sovversiva*. Roma: DeriveApprodi.
- Alquati R. (2023). *Cultura, formazione e ricerca. Dentro e contro l'industria del sapere*. Roma: DeriveApprodi.
- Asafu-Adjaye J. et al. (2015). *An Eco-modernist Manifesto*. www.ecomodernism.org.
- Blaikie P., Brookfield H. (1987). *Land Degradation and Society*. London: Methuen.
- De Marchi M. (2004). *I conflitti ambientali come ambienti di apprendimento: trasformazioni territoriali e cittadinanza in movimento in Amazzonia*. Padova: Clup.
- Ellis C.E. (2015). Ecology in an anthropogenic biosphere. *Ecological Monographs*, 85(3): 287-331.
- Leonardi E. (2017). *Lavoro, Natura, Valore: André Gorz: tra marxismo e decrescita*. Salerno: Orthotes.
- Merchant C. (1980). *The Death of Nature: Women, Ecology, and the Scientific Revolution*. New York: Wildwood House.
- Moore J.W. (2017). *Antropocene o Capitalocene? Scenari di ecologia-mondo nell'era della crisi planetaria*. Verona: Ombre Corte.
- Padovan D., Lévêque J.-C. (2021). Transizione ecologica e ontologia sociale. *Natura, società ed ecologia dell'eccesso nell'Antropocene. Philosophy Kitchen. Rivista di filosofia contemporanea*, 15: 189-221.
- Pellizzoni L. (2023). *Cavalcare l'ingovernabile, Natura, neoliberalismo e nuovi materialismi*. Salerno: Orthotes.
- Stengers I. (2021). *Nel tempo delle catastrofi. Resistere alla barbarie a venire*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Torre S. (2018). *Contro la frammentazione. Movimenti sociali e spazio della politica*. Verona: Ombre Corte.
- Torre S. (2023). Che cos'è l'ecologia politica. Genealogia e prospettive di un campo disciplinare. In: Pellizzoni L. a cura di, *Introduzione all'ecologia politica*. Bologna: il Mulino.

RIASSUNTO: L'ecologia politica è un campo di studio che inizia a svilupparsi a partire dagli anni Ottanta a seguito della crisi dei paradigmi neoliberali e dei crescenti conflitti ambientali. Questo testo esamina la genealogia e l'evoluzione del dibattito nell'ambito dell'ecologia politica, rilevando il ruolo centrale dei movimenti per la giustizia climatica nel rivedere metodi e narrazioni sulla crisi socioecologica, con particolare riferimento alla pratica della conricerca. Per lo sviluppo di questo dibattito, un momento centrale è rappresentato dalle fratture epistemologiche degli anni Novanta, comprese le influenze dell'ecomarxismo, dell'ecofemminismo e del pensiero decoloniale. In questo breve saggio si sottolinea l'importanza del pensiero di Romano Alquati nello sviluppo del metodo della conricerca e di come questo strumento sia stato fondamentale per creare una sinergia tra ecologia politica e pratiche di ricerca emancipative nel contesto delle lotte ecologiste contemporanee.

SUMMARY: Political ecology is a field of study that began to develop in the 1980s in response to the crisis of neoliberal paradigms and growing environmental conflicts. This text examines the genealogy and evolution of the debate within the realm of political ecology, highlighting the central role of climate justice movements in revising methods and narratives regarding the socio-ecological crisis, with particular reference to the practice of co-research. A pivotal moment in the development of this debate is represented by the epistemological fractures of the 1990s, including the influences of ecomarxism, ecofeminism, and decolonial thought. This brief essay emphasizes the importance of Romano Alquati's thinking in the development of the co-research method and how this tool has been fundamental in creating synergy between political ecology and emancipatory research practices in the context of contemporary ecological struggles.

Parole chiave: ecologia politica, conricerca, giustizia climatica

Keywords: political ecology, co-research, environmental justice

*Ricercatore indipendente, laureato in Scienze Filosofiche all'Università degli Studi di Milano; effe.scirchio@gmail.com

SESSIONE 17

*NATURE DEL SUD GLOBALE:
ESPROPRIO, ESTRATTIVISMO
E MERCIFICAZIONE*

STEFANIA ALBERTAZZI*, ALBERTO DIANTINI**, MARIASOLE PEPA***

NATURE DEL SUD GLOBALE: ESPROPRIO, ESTRATTIVISMO E MERCIFICAZIONE

1. LA SESSIONE. – Questa sessione nasce con l’obiettivo di creare uno spazio di dibattito interdisciplinare sulle nature e, in particolare, su quelle del sud globale, analizzate attraverso la lente dell’ecologia politica. Tali nature rivestono un ruolo specifico nel sistema politico-economico globale. Si presentano con molteplici forme, tra cui territori investiti da progetti infrastrutturali, materiali grezzi da estrarre o ancora come foreste da proteggere o corsi d’acqua da controllare per favorire la produzione agricola.

I sette interventi presentati in questa sessione propongono un esame delle nature del sud globale, dal quale emergono alcuni elementi ricorrenti. Da un lato, le politiche nazionali e globali di sviluppo, secondo l’accezione paradigmatica occidentale, fortemente impattanti sulle nature (umane e non) dei territori destinatari di progetti. Dall’altro lato, i conflitti socio-ambientali, talvolta accompagnati da una mobilitazione dal basso delle comunità coinvolte che cercano di resistere e costruire alternative alle molteplici forme di estrazione.

I contributi affrontano, in modo diverso, la relazione tra natura e capitale, con un’attenzione particolare a tre fenomeni. Il primo è l’espropriazione delle risorse, interpretato da Marx e dalla critica marxista come l’atto politico che fonda le premesse allo sviluppo capitalistico (Foster e Clark, 2020) e favorisce processi di accumulazione (Harvey, 2003; Moore, 2017). Un secondo fenomeno a cui si ritorna più volte è l’estrattivismo e il più recente neo-estrattivismo (Acosta, 2013), intesi come strumenti di accumulazione di capitale e strategie economiche neo-liberiste che riconfigurano le geografie rurali del sud globale. Questo avviene attraverso l’estrazione di materie prime, comprendendo varie attività, come lo sfruttamento minerario, e, in senso più esteso, l’agricoltura intensiva delle monoculture (Svampa, 2015). Un terzo nucleo tematico riguarda infine la valorizzazione economica della natura, che si traduce in nuove forme di controllo della terra (Borras *et al.*, 2011) o nella proliferazione di fondi e mercati virtuali (v. crediti di carbonio; Bumpus e Liverman, 2011).

I tre processi hanno profonde implicazioni per le popolazioni locali, in termini di ingiustizie socio-ambientali, sovranità territoriale e riproposizione di rapporti di potere coloniali rispetto alle quali l’ecologia politica può offrire delle prospettive di indagine rilevanti.

2. I CONTRIBUTI. – I primi tre articoli della sessione hanno per oggetto casi studio collocati nel continente africano. Il lavoro di Cristiana Fiamingo analizza la cosiddetta *uranium-rush*, la “corsa all’uranio”, soffermandosi sul caso della Namibia. Lo studio si inserisce all’interno delle complesse dinamiche, spesso di matrice estrattivista e neocoloniale, che interessano il continente africano, alimentate dalle misure internazionali attivate per contrastare l’attuale emergenza climatica, e intrecciate con la richiesta di armi nucleari nello scacchiere geopolitico internazionale.

Nella proposta di Matteo Pugi viene presentata una ricerca etnografica, realizzata in una delle aree maggiormente urbanizzate del Gambia, il Kombo, con l’obiettivo di indagare la trasformazione d’uso del territorio operata da un dinamico mercato immobiliare. L’analisi mette in luce come, in linea con le tendenze neoliberali globali, il concetto di “terra” sia mutato, passando da bene familiare legato alla tradizione agricola del contesto a bene individuale da vendere aprendo all’incognita legata alla sovranità alimentare e alla perdita di controllo sulla terra.

Stefania Albertazzi illustra il caso della foresta Mau (Kenya) e di alcuni eventi degli ultimi anni che hanno portato allo sgombero di decine di migliaia di persone da una sezione dell’area protetta occupata da decenni, seguito dalla recinzione della stessa e dalla riforestazione connessa alla compensazione delle emissioni di gas serra da parte di imprese del nord globale. Il caso permette di ragionare, in particolare, sul ricorso dello Stato a politiche di “conservazione fortezza” e sull’estrazione di valore dalla foresta, entrambi accomunati da pratiche violente.

Il quarto contributo, proposto da Andrea Rizzi, si colloca in America Latina. Centrale anche in questo studio rimangono i processi estrattivisti prodotti dalle politiche ambientali degli Stati, volte alla tutela della natura, o elaborate all’interno della governance climatica mondiale. L’autore prende in esame i casi studio di



Bolivia e Colombia in cui il commercio dei crediti di carbonio si configura come una forma di mercificazione della natura di impronta estrattivista, che si inserisce nella lunga storia di colonialismo, anche interno, che interessa la regione latinoamericana, rischiando di frenarne il processo di emancipazione politica e cognitiva.

Nel contributo successivo, Michele Ravaioli analizza la dimensione politica che interessa la gestione delle risorse idriche nel Kurdistan nordoccidentale. In particolare, viene preso in considerazione il bacino dell'Eufrate, un'area in cui l'acqua rappresenta un campo di contesa che riproduce forme di espropriazione, conflittualità e ingiustizia socio-ambientale. Si tratta di un territorio in cui si confrontano progetti politici opposti: i percorsi di sviluppo estrattivisti perseguiti dagli attori statali si contrappongono all'ecologia sociale, democratica e decentralizzata, delle comunità locali.

Il contesto delle ricerche degli ultimi due contributi si sposta dal Sud del mondo a due aree di sacrificio del Nord globale, situate nel territorio italiano. In particolare, l'articolo di Chiara Braucher prende in considerazione le attività di estrazione di marmo nelle Alpi Apuane, in Toscana. Dallo studio emerge come nel contesto toscano si manifestino dinamiche simili a quelle che si riscontrano nei territori estrattivisti latinoamericani, legate a un'economia predatoria che genera conflittualità tra gli attori in gioco, lasciando poco spazio allo sviluppo delle realtà locali e a narrazioni alternative.

Considerazioni simili emergono anche nell'ultimo contributo, presentato da Sofia Tagliavini. In questo lavoro viene esaminato il concetto di Social Licence to Operate, fornendo un esame dell'accettazione sociale delle attività di estrazione di petrolio in Val d'Agri (Basilicata), un'area petrolifera molto importante nel panorama energetico nazionale ed europeo. I risultati della ricerca manifestano una chiara mancanza di fiducia da parte della popolazione locale nei confronti della compagnia petrolifera ENI, testimoniata da proteste, sentimenti di rifiuto e rassegnazione di fronte a uno sviluppo locale che non si è mai concretizzato.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta A. (2013). Extractivism and neoextractivism: Two sides of the same curse. In: Lang M., Mokrani D., a cura di, *Beyond Development: Alternative Visions from Latin America*. Quito-Amsterdam: Fundación Rosa Luxemburg-Transnational Institute.
- Borras S.M. Jr, Hall R., Scoones I., White B., Wolford W. (2011). Towards a better understanding of global land grabbing: An editorial introduction. *The Journal of Peasant Studies*, 38(2): 209-216.
- Bumpus A.G., Liverman D.M. (2011). Carbon colonialism? Offsets, greenhouse gas reductions, and sustainable development. In: Peet R., Robbins P., Watts M., a cura di, *Global Political Ecologies*. London-New York: Routledge.
- Foster J.B., Clark B. (2020). *The Robbery of Nature. Capitalism and the Ecological Rift*. New York: Monthly Review Press.
- Harvey D. (2003). *The New Imperialism*. Oxford-New York: Oxford University Press.
- Moore J. (2017). *Antropocene o Capitalocene. Scenari di ecologia-mondo nella crisi planetaria*. Verona: Ombre Corte.
- Svampa M. (2015). Commodities consensus: Neoextractivism and enclosure of the commons in Latin America. *The South Atlantic Quarterly*, 114(1): 65-82.

*Università Statale di Milano, Dipartimento di Beni Ambientali e Culturali; stefania.albertazzi@unimi.it

**Università di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale; alberto.diantini@unipd.it

***Università di Padova, Dipartimento di Scienze Storiche, Geografiche e dell'Antichità; mariasole.pepa@unipd.it

CRISTIANA FIAMINGO*

URANIUM-RUSH IN NAMIBIA TRA EFFETTI ECO-SOCIALI E GESTIONE POLITICA

1. INTRODUZIONE¹. – La *uranium-rush*, già iniziata nella prima decade di questo millennio, ha subito un'ulteriore accelerazione tra questa “Terza Guerra mondiale a pezzi”, la riduzione delle risorse globali d'acqua, che costringe alla ricognizione di alternative alla produzione di energia idroelettrica, e il crescendo di pressioni provenienti dalle recenti Conferences of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP). Nelle ultime COP si è molto insistito sul ricorso alle rinnovabili, assumendo che il nucleare sia tra queste, dando per scontato l'efficiente assorbimento del *cumulative impact* che la macchina estrattiva può determinare, fino a fare un “salto di qualità” con la COP28, quando 20 Stati hanno sollecitato a triplicare la produzione globale di energia nucleare entro il 2050. Limitandoci alla richiesta di uranio per la produzione di energia elettrica², ci avvediamo di come l'esigenza di ridurre la dipendenza dal gas russo o dalle sue forniture per lo sfruttamento dell'energia nucleare, a seguito della guerra Russo-Ucraina, abbia spinto gli operatori di mercato a guardare a nuove produzioni per contribuire a mitigare il crescente squilibrio tra domanda e offerta. In *Electricity 2024*, l'ultima edizione dell'analisi annuale del mercato elettrico globale, l'IEA (International Energy Agency) prevede che la produzione di energia tramite rinnovabili, nucleare incluso, aumenterà fino al 46% entro il 2040, con un investimento d'oltre 1 trilione di dollari (IEA, 2024). Nella corsa all'uranio africano, ora, ingenti flussi di denaro vengono destinati alla riapertura di vecchi impianti, o a nuovi progetti per efficientarne lo sfruttamento e all'apertura di nuove miniere, specie in Namibia e Niger (Ecofin Pro, 2023). Lo studio di caso relativo alla Namibia, ci permette di vagliare tutte le variabili richiamate sin qui, considerate le esigenze di un altissimo tasso di disoccupazione che affligge il Paese, pur rispetto a una popolazione esigua, e la delicatezza degli ecosistemi nelle regioni che ospitano le miniere, tra Erongo, Naukluft e deserto del Namib. Quando si parla di *asset* economici che implicano una competizione mondiale tanto elevata, il dilemma tra le opportunità di lavoro offerte a paesi in via di sviluppo, il mancato controllo diretto sulle risorse, sfruttate per lo più da multinazionali a minima compartecipazione dei paesi che effettivamente le posseggono, e i rischi diretti, tanto in termini di sicurezza dei lavoratori che d'impatto sull'ambiente, sembra annichire ogni giudizio o, specie se si tratti d'Africa, genera allarmi generalizzati senza conoscere gli “anticorpi” che storicamente uno stato già colonizzato in passato può attivare.

2. SETTORE MINERARIO IN NAMIBIA TRA OPPORTUNITÀ E SFIDE. – La Namibia, a dispetto di una popolazione di 2.604.172 abitanti, si colloca al 139° posto su 191 stati nello Human Development Index 2021, con un indice di ineguaglianza calcolato da World Economics su dati del 2019, a 5,6: al quintultimo posto della classifica mondiale e ha un tasso di disoccupazione del 34% che sale al 48% per i giovani (WFP, 2023). Nel gestire queste statistiche, occorre valutarne i limiti, a fronte di un comparto del lavoro per lo più informale, che interessa tutti i settori produttivi: *in primis*, quelli agricolo ed estrattivo. Per una differenziazione regionale notevole, e in peggioramento a causa del *climate change*, aree sempre più ristrette sono adatte all'utilizzo antropico, e quelle poche per lo più occupate da agricoltura e allevamento commerciale: la Namibia soffre quindi di un'urbanizzazione poco sostenibile e nella capitale, Windhoek, i suburbi rappresentano un'ulteriore aggravante dal punto di vista della sicurezza e dell'instabilità sociale (Venditto *et al.*, 2022).

La maggior parte dei prodotti della Namibia è diretta all'esportazione e il settore minerario è trainante. Uno studio della National Planning Commission namibiana (NPC), attesta vantaggi e criticità derivanti dallo

¹ L.A. è grata a Bruno Venditto per l'attenta lettura e i preziosi suggerimenti.

² Da diversi isotopi dell'uranio si possono ottenere diversi utilizzi: si può produrre energia elettrica nelle centrali nucleari o produrre plutonio-238 (²³⁸Pu) per alimentare sonde spaziali; per scopi militari, come uranio impoverito, lo si utilizza per proiettili ad alta penetrazione e barriere resistenti ad essi, oppure per costruire il *core* delle bombe nucleari, o anche come deflettore di neutroni per le bombe nucleari, o nella fissione delle bombe termonucleari; trova inoltre diversi utilizzi nella ricerca e nella terapia medica.



sfruttamento minerario nazionale, in generale e dell'uranio, in particolare (NPC, 2021). Data la rapida evoluzione del settore, i dati vanno aggiornati, ma, secondo il report, il comparto minerario – sebbene soffra di volatilità sensibile a eventi e *futures* – ha registrato una crescita media annua del 13,9% dal 1981 al 2018. Per quanto si tratti di un settore *capital-intensive*, ha continuato a creare posti di lavoro e nel 2018, poco prima dell'abbattimento dei prezzi, impiegava l'1,7% del totale degli occupati. La proprietà delle diverse miniere è in gran parte dominata da società straniere che estraggono ed esportano principalmente verso i mercati esteri e la proprietà di tutte le miniere combinate era (ed è) chiaramente sbilanciata verso l'estero (88,1%) laddove compagnie locali incidono solo per l'11,9%. Sebbene gli autori del report non ne vedano il vantaggio, sono invece apprezzabili i meccanismi di difesa adottati rispetto agli *scramble* cui territori dotati di risorse appetibili sono soggetti: tasse e aliquota media d'imposta sulle società piuttosto elevate rispetto agli standard internazionali (*ibid.*, pp. 8 e ss.) sono misure introdotte con l'*Income Tax Amendment Act* (2020), nella speranza di togliere la Namibia dall'imbarazzante lista dei paradisi fiscali. Certo, le entrate totali del governo non sono proporzionali ai guadagni, poiché le *royalties* e i prelievi all'esportazione sono pagati in base alla produzione e l'imposta sulle società si basa sui profitti a spese dedotte, ma, in cambio, le società minerarie hanno effettuato migliorie nella sicurezza degli impianti e dei lavoratori, ma anche investimenti sociali a favore delle comunità locali, e/o degli istituti di formazione, per circa US\$ 538 miliardi tra il 2013 e il 2018 (*ibid.*, p. 24). Non mancano, ovviamente, ostacoli nelle stesse pratiche estrattive, tra scarsità d'acqua, alti costi d'elettricità, trasporto e carburante, una forza lavoro non qualificata, insieme alla competitività dei prezzi a livello regionale, mentre, possiamo aggiungere, anticipando quel che vedremo a breve, che, per alcune compagnie, le leggi a protezione dei diritti dei lavoratori sembrano essere anch'esse un "ostacolo". Il degrado ambientale resta un fattore fortemente impattante, a dispetto degli standard sempre più elevati pretesi in termini di *corporate responsibility*, tra emissioni di sostanze chimiche che contaminano le aree interessate, l'inquinamento acustico e le vibrazioni sotterranee per il brillamento o, ancora, lo sfruttamento dei lavoratori, specie se a contratto, e l'esposizione a malattie polmonari o al cancro (*ibid.*, pp. 45-6), per non dire dell'impatto su siti significativi per le comunità (Edwards-Jauch *et al.*, 2023). Inoltre, nonostante l'enfasi posta sul risanamento nelle leggi sui minerali e sull'ambiente – che comunque all'epoca risultavano obsolete –, in alcuni casi non vengono fatte rispettare, specie nell'abbandono dei siti minerari (NPC, 2021, pp. 30-42).

2.1 *Uranium-rush e le sfide della disoccupazione.* – Nella cruciale congiuntura del 2007-08 per il settore dell'uranio, ho potuto testimoniare io stessa le criticità che derivavano al paese dalla disoccupazione. Affrontavo da alcuni anni una ricerca relativa alla reintegrazione dei veterani del PLAN: l'esercito del movimento di liberazione (poi partito di governo) South West Africa Peoples' Organization (SWAPO). Tanto i veterani non accreditati dal Ministero per gli affari dei veterani che gli "SWAPO-kids" – i figli degli esiliati che, rientrati, pretendevano un accesso privilegiato al lavoro – erano categorie altamente vulnerabili al reclutamento nelle maglie della criminalità o in lavori a rischio, come minatori temporanei. Nel frattempo, in Occidente era scoppiata la bolla del nucleare, aperta dall'incertezza per gli approvvigionamenti futuri a seguito dell'allagamento della miniera canadese di Cigar Lake, innescando processi di conversione al nucleare anche da parte di Stati che ne avevano timore, come il nostro (che l'aveva riacusato come fonte energetica con referendum). Una mattina d'autunno, ero a Katutura, suburbio di Windhoek, ospite del Labour Resource and Research Institute (LRRI), coordinato allora da Herbert Jauch: politologo dal lungo expertise sindacale. Su un tavolino, spiccavano due bollettini di World Nuclear News con la foto di un volto a me noto: il Ministro dello sviluppo economico del IV Governo Berlusconi di recente nomina: Scajola. L'Italia sarebbe entrata nella corsa all'uranio, in seguito al "terribile errore" d'aver bandito l'opzione (World Nuclear News, 2008: 23 maggio e 20 ottobre). Sul tavolo a fianco, Jauch stava raccogliendo foto e poster accumulati in anni di campagne contro la Rössing Uranium Mine. Fotografie di lesioni della pelle e radiografie rappresentavano i terribili effetti sulla salute dei minatori che non indossavano protezioni adeguate. Jauch preparava i materiali per una ricerca che avrebbe impegnato il LRRI, paventando un'ulteriore *uranium-rush* e che le miniere avrebbero aperto nuovamente i cancelli a minatori improvvisati, senza né garanzie sindacali, né di sicurezza sul lavoro, e che il governo, nella prospettiva di abbassare il tasso di disoccupazione, si sarebbe girato dall'altra parte (LRRI, 2009).

3. CORSI E RICORSI STORICI. – L'arsenale di guerra cartaceo di Jauch riportava alla mia mente corsi e ricorsi storici: il boicottaggio dei prodotti d'estrazione controllati dal Sudafrica, avverso il regime di apartheid, è stato leva di gran coinvolgimento della società civile, facendo di quello anti-apartheid l'unico movimento globale nella storia universale. Ma l'interesse economico riusciva a dribblare le posizioni che il braccio

diplomatico dei governi sembrava sostenere, tanto nel boicottaggio della fornitura delle armi, quanto dei minerali d'estrazione (oro, diamanti, uranio, ecc.) e questo è stato evidente nel boicottaggio della Rössing. Data 1928 la scoperta di depositi di uranio di bassa qualità nel deserto del Namib nel South West Africa, quand'era sotto Mandato internazionale sudafricano ai sensi dell'art. 22 del Patto della Società delle Nazioni, non a caso, scritto di pugno dal Primo ministro Sudafricano Jan Smuts, proprio per stabilire quei criteri di redistribuzione delle colonie tedesche che avrebbero garantito il controllo dell'ex Süd-West Afrika Schutzgebiet all'Unione sudafricana. Occorrerà aspettare il '66 a che la britannica Rio Tinto & Zinc Co. (RTZ) identifichi tre depositi (Rössing, Trekkopje e Langer Heinrich) acquisendo diritti di prospezione sul deposito Rössing vicino ad Arandis, nella regione di Erongo, peraltro, spettacolare habitat di specie rare ed endemiche delle zone aride. Da allora, Pretoria ha venduto licenze di prospezione e sfruttamento a numerose compagnie minerarie internazionali. Con l'approvazione della Risoluzione dell'Assemblea Generale 2145 (XXI) del 1966, il Consiglio di Sicurezza dell'ONU pose fine al mandato del Sudafrica e le attività delle compagnie minerarie occidentali in Namibia, garantite da un occupante illegale, divennero illegali altresì, e collaborazionisti o "beneficiari" dell'apartheid (definizione che dobbiamo a Mamdani, 2015) gli Stati che rappresentavano. Infatti, il sistema delle esportazioni da parte delle multinazionali appariva intoccabile e le tasse pagate dalle compagnie minerarie finivano per sostenere il regime d'apartheid (Roberts, 1980). Finalmente, il 13 dicembre 1974, è stato emanato il decreto n. 1 delle Nazioni Unite per la protezione delle risorse naturali della Namibia (UN, 1974): un chiaro monito alla RTZ e alle altre compagnie, che definisce illegali e pertanto passibili di richieste di risarcimento danni da parte di un futuro governo della Namibia indipendente, qualora avessero continuato la collaborazione. Ma ciò non è stato sufficiente. La crisi petrolifera del '76 aveva determinato un'impennata nell'interesse verso l'energia nucleare e i boicottaggi sono stati ben presto aggirati. È del 1977 la famosa lettera della SWAPO al governo britannico, che denunciava il protrarsi dei rapporti commerciali fra l'Inghilterra e il regime sudafricano nell'approvvigionarsi dell'uranio della Namibia (Roberts, 1980). Ma ancora, nel 1982, l'ex Segretario per l'Energia inglese, Tony Benn, denunciava come il suo Paese continuasse ad acquistare uranio da Pretoria, per necessità energetiche e rifornimenti militari (*The Observer*, 1982), addirittura dopo che, nel 1980, lo United Nation Council of Namibia aveva aperto un'inchiesta sullo sfruttamento dell'uranio namibiano, poi pubblicata, in cui, denunciando i danni alla salute umana e l'impatto sull'equilibrio ecologico del territorio, dimostrava la collaborazione dei governi occidentali con la Rössing e la responsabilità diretta del Sudafrica che controllava il territorio e mirava all'uso bellico dell'uranio sin dal secondo dopoguerra, concludendo accordi con l'Inghilterra e, seppure per poco, con gli Stati Uniti (UN, 1982).

Alla luce dei moniti del passato, anche nel 2008 le armi del LRRRI apparivano già spuntate: i CEO della Rössing Uranium Limited (RUL) controllavano la più grande riserva di uranio a cielo aperto d'Africa all'epoca, ma, soprattutto, sin dal 2007, la regione si era aperta alla concorrenza in quanto la "bolla dell'uranio" aveva provocato una crescita quasi esponenziale del prezzo, con un picco di circa 300 US\$/kg, provocando una corsa alle azioni delle compagnie minerarie. Infatti, il monopolio della Rössing finirà nel 2006, con l'entrata in attività della Langer Heinrich, miniera gestita dall'australiana Paladin Energy Ltd e, quindi, della Husab, di proprietà della China General Nuclear Power Corporation (CGN). Questa, entrata in produzione dal 2012, è ora il più grande deposito minerario a cielo aperto d'Africa. Le speculazioni innescate dalle crescenti aspettative sui programmi nucleari dell'India e della Cina e dalla riduzione dell'uranio disponibile per uso militare hanno poi fatto il resto. Dunque, come previsto da Jauch, tra il 2008 e il 2009 si registrerà un aumento della produzione del 16% rispetto all'anno precedente, al punto che il governo namibiano nel 2011 definirà l'uranio uno dei 5 *asset* strategici nazionali. Una tale accelerazione è da attribuirsi alla Cina; anche la Rössing sarà ceduta dalla RTZ alla China National Uranium Company (CNUC), filiale della China National Nuclear Corporation (CNNC/Sino-U), nel 2019.

Tab. 1 - Le maggiori miniere di uranio operative in Namibia

Nome della miniera	Regione	Proprietari
Husab Uranium Mine (Swakop Uranium)	Erongo	China General Nuclear Power + China Africa Development Fund (90%); Epangelo Mining Co. Ltd (10%)
Rössing Mine	Erongo	CNNC (68,6%); Governo namibiano (3,4%); Iran Foreign Investment; Industrial Development Co. of South Africa; Privati

Fonte: rielaborazione dell'autrice da NPC, 2021 e dai siti delle diverse compagnie.

4. *CUMULATIVE IMPACT* E MECCANISMI DI DIFESA. – La questione della sicurezza dei minatori è una priorità che non di rado, nella storia recente della Namibia, sembra avere il potere di travalicare la sfida della disoccupazione: la sicurezza ha un costo, mentre commesse accelerate richiedono solitamente operai temporanei e non adeguatamente preparati ad affrontare un lavoro che necessita di alti livelli di protezione e che non è immune da disastri ecologici. In seguito all'ingestibile rilascio di ben 15 licenze di prospezione a compagnie nazionali e straniere, nel giro di soli 6 mesi, le procedure sono state temporaneamente bloccate nel 2007, assecondando la richiesta del Ministry of Mines and Energy di ridefinire le politiche sulla risorsa, richiedendo una regolamentazione centralizzata, in vista dell'aumento della domanda globale di uranio (World Nuclear News, 2007). Sono quindi stati approvati l'Environmental Management Act 7 del 2007 e l'Environmental Impact Assessment Regulations a integrazione della debole politica mineraria licenziata nel 2002 e per disciplinare gli aspetti ambientali del ciclo di vita dell'attività mineraria, compresi l'esplorazione, la costruzione, la produzione, la chiusura e la fase successiva alla chiusura (Crawford *et al.*, 2018, p. 11). Sono quindi stati creati l'Uranium Stewardship Committee, sotto gli auspici della Namibian Chamber of Mines, sia a scopi promozionali che per identificare e diffondere le *best practice* da adottarsi per migliorare la gestione ambientale, la sicurezza e l'assistenza sanitaria. Denunce circa l'esposizione dei minatori della Rössing ad alti tassi di radiazione (Jabour, 2013) porteranno all'istituzione della Namibian Uranium Association, i cui membri sono affiancati da *stakeholders* governativi come l'Atomic Energy Board of Namibia, la Chamber of Mines e i ministeri interessati ad ambiente e salute, unendo gli *expertise* nel Namibian Uranium Institute. Si è così dimostrata una maturità istituzionale reattiva rispetto alle pressioni della società civile, venendo incontro a sindacati e ONG che pretendevano l'osservanza di criteri di *corporate responsibility* da parte delle compagnie e un maggior controllo del governo e delle organizzazioni internazionali di vigilanza, rafforzando i dispositivi di legge, istituendo organismi ispettivi e formativi, ad acquietare le preoccupazioni dell'opinione pubblica in merito al *cumulative impact* dell'estrazione dell'uranio sulla salute umana e sull'ambiente (Swiegers e Tibinyane, 2014; El Obeid, 2021, pp. 25 e ss.) e cautelarsi per il futuro. Infatti, se l'energia nucleare fornisce ora il 10% dell'elettricità mondiale, è una parabola destinata a salire, almeno quanto la necessità d'acqua per il processo estrattivo. L'area del deserto del Namib, provata dalla siccità, dacché la Namibia ha aumentato la produzione del 58,7% tra marzo 2022 e marzo 2023 (NSA, 2023), si trova ora ad affrontare un drenaggio senza precedenti per implementare l'estrazione dell'uranio. Tra l'altro, varie compagnie straniere stanno sondando i terreni attorno alle zone minerarie dei diamanti e dell'oro della Namibia che, come *by product*, possono ospitare giacimenti di uranio. Un ulteriore aumento della produzione è atteso dall'imminente riapertura della Langer-Heinrich da parte della Paladin Ltd, sospesa nel 2018. Inoltre, si sta provvedendo all'entrata in produzione dell'Etango Mining Project e del Tumas Uranium Project, che si sta sviluppando nel Namib Naukluft National Park: una riserva naturale di affascinante bellezza (World Nuclear News, 2024). Tutto ciò richiede acqua e i costosi impianti di desalinizzazione lasciano un'impronta ecologica devastante cui la Namibia dovrà continuare a far fronte (CSIR, 2008).

Anche per merito degli accordi siglati con il sindacato Metal and Allied Namibian Workers' Union (MANWU) e con la Mineworkers Union of Namibia (MUN) nel tempo, e le migliorie legislative e di controllo introdotte da parte delle Uranium Corporation attive in Namibia, che si fregiano di *sustainability reports* sui rispettivi siti, le raccomandazioni sembrano rispettate, sulla carta. Il collaudato meccanismo dell'istituzionalizzazione dei problemi con obiettivi di *problem solving* da parte dello Stato, tuttavia, rivela la propria efficacia a fronte delle criticità.

Nel 2020, i minatori della RUL si sono opposti alle politiche della Sino-U a scapito dei loro diritti acquisiti, costringendo la MUN a chiedere l'assistenza dello studio legale Metcalfe & Beukes, per proteggere il Procedural Agreement del 14 novembre 1988, tra la RUL e la MUN, e accettati poi dalla RTZ anche nel 2009 (Informanté, 2020). La CNUC ha acquisito il 68,62% delle azioni della RUL, nel 2019 (CNNC, 2019), apparentemente accettando il *Procedural agreement*, salvo cambiare arbitrariamente i vertici senza darne comunicazione, non rispettando né l'Employment Equity Commission (1998) né la Recruitment Selection Procurement and Promotion Policy (2010), stabilite per far fronte alla giustizia lavorativa e opponendo opportunamente la seconda alle attitudini neocoloniali cinesi, nell'imporre personale proprio, a dispetto degli accordi. La CNUC ha quindi comunicato alla delegazione MUN nel Rössing Branch Executive Committee (BEC) che, a partire dal 1° luglio 2020, sarebbero state revocate tutte le garanzie rinnovate nel 2009, avviando poi una serie di procedure di licenziamento, che colpivano proprio i membri del MUN, e appaltando il loro lavoro a sussidiarie (cinesi) della compagnia (Informanté, 2020). Col vergognoso precedente dell'intercettazione audio del 2019, tra la direzione della miniera di Husab, la CGNP, e Cleophas Mutjivikua, governatore di

Erongo, che stava offrendole scappatoie legali per poter procedere al dimezzamento del personale (Informanté, 2019), il MUN era agguerrito. Per reazione, nel settembre 2020, la CNUC ha licenziato ben nove sindacalisti del BEC, avrebbe tentato di corrompere i vertici del MUN, e minacciato il legale che ne difende le istanze. Si è giunti all'inizio del 2024 a concludere con una mediazione le trattative salariali, ma restano da rivedere gli accordi procedurali e correlati da rinnovare entro i prossimi tre mesi, il che richiederà un monitoraggio attento per capire fino a che punto saranno rinegoziate le concessioni del 1988 (Rössing Bulletin, 2024). In tutte queste trattative, il grande assente sembra essere il Governo che, seppure possieda appena il 3,4% delle azioni, su ogni decisione assunta dai vertici RUL ha il diritto di opporsi con un voto del peso del 50,1%. Conoscendone i meccanismi, è legittimo dubitare che un partito-Stato come la SWAPO o il Ministro delle Miniere Tom Alweendo abbiano perso il controllo della situazione. L'apparente indifferenza "ufficiale" rafforza la percezione che l'"interesse nazionale" sia comunque preservato e il sindacato soddisfatto, dato che, mentre si consumavano queste tensioni, la RUL ha investito in progetti di ampliamento, acquisizioni di fonti d'acqua, e nuovi contratti si son conclusi con la Beifang, che sostituirà la CNUC (Windhoek Express, 2023).

5. S'INVESTE IN AFRICA PER L'AFRICA? – Il comparto dell'uranio è un'eredità, ma come si comporta la Namibia verso un capitolo del tutto nuovo? Nel cono d'ombra del recente vertice Italia-Africa, finalizzato a presentare un "piano Mattei" che appare essere la classica scatola vuota, concludo col tema dell'anno: il progetto namibiano dell'idrogeno verde. Lo scorso mese d'ottobre, mentre mi trovavo a Windhoek, emissari del Governo si stavano preparando per recarsi a Bruxelles allo Ue-Namibia Business Forum 2023 (24-25 ottobre 2023), a corollario del Forum Global Gateway 2023 (25-26 ottobre 2023). Sarebbe stato sottoscritto allora un partenariato con l'Ue (principale partner commerciale della Namibia) in tema di idrogeno verde. La Namibia gode di due elementi naturali, il sole e il vento che, in combinazione, garantirebbero la produzione d'idrogeno pulito a un prezzo globalmente competitivo (Pintus, 2023), sebbene numerosi siano gli ostacoli tecnici, relativi al trasporto, ed economici, circa il prezzo finale, che gli analisti evidenziano (Kohrs, 2023). Poiché proiezioni Ue prevedono di soddisfare il 20% del proprio fabbisogno energetico con l'idrogeno verde entro il 2050: quale miglior partner della Namibia? Seppure il collega namibiano Kamwanya, analista politico, con me non abbia usato mezzi termini: "This green energy plan is nothing less than a form of 'colonialism'!"³, la Namibia, nel settore minerario, sta dimostrando di sapersi tutelare, sventando il pregiudizio di uno Stato africano prono al patrimonialismo burocratico, che, al più, riveste il ruolo di *gatekeeper* delle risorse nazionali (Cooper, 2019). Seguendo l'esempio dello Zimbabwe, nel giugno 2023, il Gabinetto aveva approvato il divieto di esportazione di alcuni minerali critici non lavorati e terre rare, nonostante l'accordo siglato nell'ottobre del '22 con l'Ue, desiderosa di arginare la dipendenza dalla Cina (Nyaungwa, 2023). Anche le recenti denunce di attività illegali nell'estrazione del litio di Tangshan Xing Feng Spodumene Mining (Hartman, 2023) provano inopportuno sminuire le capacità di reazione della società civile e politica namibiane a fronte delle malversazioni (Global Witness, 2023), dimostrando inoltre come, anche nei confronti della Cina cui è fortemente legata (Melber, 2018), la Namibia si sia fatta più attenta, nella speranza che sappia resistere anche nei confronti di altri investitori forti, come la Rosatom State Atomic Energy Corporation russa, che diverrà produttiva in Namibia dal 2029 (Tv BRICS International Media Network, 2023). L'attuale congiuntura inflazionistica che esaspera le esigenze d'impiego, rende difficile non cogliere le opportunità di lavoro, perfino cedendo sui principi. Ma anche in quest'ottica va apprezzato che lo Stato, quale "supremo proprietario di queste risorse naturali" abbia deciso d'esigere una pur minima partecipazione attraverso le imprese pubbliche nelle diverse licenze minerarie o petrolifere a venire, come dichiarato dal Ministro Alweelo, nel febbraio dell'anno scorso (Reuters, 2023). Peraltro, già lo Stato possiede una quota del 3,4% della Rössing e la Epangelo Mining Co., statale, è proprietaria al 10% della Husab (cfr. Tab. 2). Per il momento, tuttavia, l'uranio che produce la Rössing per il 76% viene esportato in Asia e l'87% di questo resta in mano alla CNNC, mentre la Namibia non ha una centrale nucleare per sopperire alle proprie carenze energetiche, specie in vista della maggiore industrializzazione che, per esempio, sarà necessaria per processare i minerali che ora trattiene. In fondo è un processo già intrapreso con la confezione di lingotti dall'oro estratto *in loco*, con la lucidatura e la lavorazione dei diamanti, con la fusione del rame, con la lavorazione dello zinco che garantisce una purezza del 99,995%, o con la lavorazione di pietre dimensionali, ma anche raffinando sale e producendo cemento (NPC, 2021). Anche una delle promotrici del vertice Ue-Namibia del '23, Nangula

³ Intervista a Ndumba Kamwanya, 17 ottobre 2023, Università della Namibia, Windhoek.

Tab. 2 - Le maggiori miniere d'uranio a cielo aperto in procinto di entrare in produzione in Namibia

Nome della miniera	Regione	Proprietari
Langer Heinrich Uranium	Erongo	Paladin Energy Ltd
Etango Project	Erongo	Bannerman Energy; Privati
Norasa Uranium Project	Erongo	Forsys Metals
Reptile Project	Erongo	Deep Yellow
Tumas Project	Erongo	Deep Yellow
Tubas Sand Project	Erongo	Deep Yellow; Oponona Investments Ltd

Fonte: rielaborazione dell'autrice da NPC, 2021 e dai siti delle diverse compagnie.

Uauandja, CEO del Namibia Investment Promotion and Development Board (NIPDB), ne conviene: ben venga il partenariato con la Ue, che potrebbe favorire l'industrializzazione del Paese e permetterle d'avvalersi essa stessa dell'energia prodotta, oltre che approfittare di una serie di sottoprodotti dell'idrogeno verde, come l'acqua in eccesso o l'ammoniaca. Il NIPDB starebbe inoltre elaborando col governo una legislazione per garantire che le risorse vadano a beneficio dell'economia locale prima di essere esportate (Angula, 2023). Ai posteri stabilire se diversificazione e controllo centrale renderanno autosufficiente e green questo Stato nella maggiore soddisfazione dei bisogni della sua gente.

BIBLIOGRAFIA*

- Angula V. (2023). *Green Hydrogen Focus of EU-Namibia Business Forum*. VOA (Voice of Africa) News. Testo disponibile al sito: <https://www.voanews.com/a/green-hydrogen-focus-of-eu-namibia-business-forum/7323922.html>.
- CNNC (2019). *A New Era for Rössing Uranium*. Cnuc New Majority Shareholder. Testo disponibile al sito: https://www.rossing.com/files/Rössing%20Uranium_CNUC%20Hand-over%20information%2025%20July%202019.pdf.
- Cooper F. (2019). *Africa since 1940*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crawford A., Mooney J., Musiyarira A. (2018). *IGF Mining Policy Framework Assessment*, Report dell'International Institute for Sustainable Development (IISD). Testo disponibile al sito: <http://www.jstor.com/stable/resrep21962.6>.
- CSIR (2008). *EIA for Proposed NamWater Desalination Plant near Swakopmund: Background Information Document*, novembre. Testo disponibile al sito: http://fred.csir.co.za/project/Namwater/pages/Namwater_Desal_EIA_BID_Nov2008_Final.pdf.
- Ecofin Pro (2023). *L'uranium africain vers un nouvel âge d'or: les projets et les enjeux*. Testo disponibile al sito: <https://www.agenceecofin.com/mines/1707-110352-hausse-de-la-demande-d-uranium-5-pays-africains-en-bonne-position-pour-en-profiter-rapport>.
- Edwards-Jauch L., Jauch H. (2023). The right to say no to mining when it destroys livelihoods the environment and cultural heritages sites. *Namibian Journal of Social Justice*, 3: 196-207.
- El Obeid S. (2021). *Uranium in Namibia: Yellowcake Fever*, Notes de l'Ifri. Testo disponibile al sito: <https://www.ifri.org/en/publications/notes-de-lifri/uranium-namibia-yellowcake-fever>.
- Global Witness (2023). *A New Rush for Lithium in Africa Risks Fuelling Corruption and Failing Citizens*. Testo disponibile al sito: <https://www.globalwitness.org/en/campaigns/natural-resource-governance/lithium-rush-africa>.
- Hartman A. (2023). Daures community claim Chinese mine illegal. *The Namibian*. Testo disponibile al sito: <https://allafrica.com/stories/202303140472.html>.
- IEA (2024). *Electricity 2024*. Testo disponibile al sito: <https://www.iea.org/reports/electricity-2024>.
- Informanté (2019). *Governor/Chinese-meeting Detonates Political Bomb*, 27 febbraio. Testo disponibile al sito <https://www.facebook.com/informantenam/photos/a.277814335618867/2128098820590400/?type=3>.
- Informanté (2020). *China and Rössing Workers on Collision Course*, 28 giugno. Testo disponibile al sito: <https://m.facebook.com/informantenam/photos/china-and-r%C3%B6ssing-workers-on-collision-coursestaff-reporterthe-workers-of-the-le/3090155681051371>.
- Jabour B. (2013). Radioactive spill: Similar incident at Rio Tinto mine days earlier. *The Guardian*. Testo disponibile al sito: <https://www.theguardian.com/business/2013/dec/11/radioactive-spill-similar-incident-at-rio-tinto-mine-days-earlier>.
- Kohrs B. (2023). Green hydrogen (GH2) and solar energy. Opinion piece: Green hydrogen: Reality or fantasy? *Namibian Journal of Social Justice*, 3: 208-215.
- LRRI (2009). *Uranium Mining in Namibia. The Mystery behind "Low Level Radiation"*, Ricerca di Shindondola-Mote H. Windhoek: LRRI.

*Tutti i siti sono stati verificati il 10 febbraio 2024.

- Mamdani M. (2015). Beyond Nuremberg: The historical significance of the post-apartheid transition in South Africa. *Politics & Society*, 43(1): 61-88. <https://doi.org/10.1177/0032329214554387>
- Melber H. (2018). China in Namibia: An all-weather friendship examined. *Afriche e orienti*, 1(2): 7-23. <https://doi.org/10.23810/1345.MELBER>
- NPC (2021). *The Impact of Mining Sector to the Namibia Economy. Assessing Socio-economic and Environmental Effects*, a cura di Nambinga V., Mubita L. Windhoek: National Planning Commission.
- NSA (2023). *Namibia Statistics Agency, Mining 2023*. Testo disponibile al sito: https://nsa.nsa.org.na/wp-content/uploads/2023/06/Mining-sectoral_April-2023.pdf.
- Nyaungwa N. (2023). Namibia bans export of unprocessed critical minerals. *Reuters*. Testo disponibile al sito: <https://www.reuters.com/markets/commodities/namibia-bans-export-unprocessed-critical-minerals-2023-06-08>.
- Pintus S. (2023). *Dopo Germania e GB anche l'Unione europea investe un miliardo in Namibia per produrre idrogeno verde. Africa express*. Testo disponibile al sito: <https://www.africa-express.info/2023/12/04/dopo-germania-e-gb-anche-unione-europea-investe-un-miliardo-nella-namibia-per-produrre-idrogeno-verde/#:~:text=La%20promessa%20UE%20C3%A8%20lo,all'anno%20entro%20il%202030>.
- Reuters* (2023). Namibia says will not grab stakes in existing resource firms. *Reuters*, 1° giugno. Testo disponibile al sito: <https://www.reuters.com/world/africa/namibia-says-will-not-grab-stakes-existing-resource-firms-2023-06-01>.
- Roberts A. (1980). *The Rössing File: The Inside Story of Britain's Secret Contract for Namibian Uranium. Campaign Against the Namibian Uranium Contracts (CANUC)*. Testo disponibile al sito: https://wikispooks.com/wiki/Document:The_Rössing_File:The_Inside_Story_of_Britain%27s_Secret_Contract_for_Namibian_Uranium#The_United_Nations_Decree_No._1.
- Rössing Bulletin (2024). *Rössing Uranium and MUN BEC Agree to a Three-year Salary Increase*, 23 gennaio. Testo disponibile al sito <https://www.rossing.com/bullet/rossing-mun-salary-increase.html>
- Swiegers W. e Tibinyane A. (2014). *The Namibian Uranium Mining Model*, International Symposium on Uranium Raw Material for the Nuclear Fuel Cycle: Exploration, Mining, Production, Supply and Demand, Economics and Environmental Issues. Presentazione alla URAM 2014, 23-27 giugno. Testo disponibile al sito: <https://www-pub.iaea.org/iaemeetings/cn216pn/Tuesday/Session5/224-Swiegers.pdf>.
- The Observer* (1982). Uranium Scandal Benn, 28 novembre.
- Tv BRICS International Media Network (2023, 22 luglio). *Russian Nuclear Energy Corporation to Mine Uranium in Namibia*. Testo disponibile al sito: <https://tvbrics.com/en/news/russian-nuclear-energy-corporation-to-mine-uranium-in-namibia>.
- UN (1974). *Decree n. 1 for the Protection of the Natural Resources of Namibia*. New York: United Nations.
- UN (1982). *Plunder of Namibian Uranium. Major Findings of the Hearings on Namibian Uranium held by the United Nations Council for Namibia in July 1980*. New York: United Nations.
- Venditto B., Kamwanyah N.J., Nekare C.H. (2022). *Climate Change, Migration and Urbanisation in Contemporary Namibia*. SITES Working Paper, n. 14. Testo disponibile al sito: https://www.sitesideas.org/wp-content/uploads/2022/10/Sites_wp14.pdf.
- WFP (2023). *Namibia Country Brief, April 2023. Format Situation Report*. Testo disponibile al sito: <https://reliefweb.int/report/namibia/wfp-namibia-country-brief-april-2023#:~:text=Namibia%E2%80%99s%20unemployment%20rate%20is%2034,to%20play%20an%20active%20role>.
- Windhoek Express (2023). *Beifang to Take over Rössing Mining Operations. Focus Delve Deep Namibia*. Testo disponibile al sito: <https://www.we.com.na/focus-mining/beifang-to-take-over-r%C3%B6ssing-mining-operations2023-08-2976344>.
- World Nuclear News (2007). *Namibia: No new Exploration Licences*, 14 febbraio. Testo disponibile al sito: <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Namibia-No-new-exploration-licences>.
- World Nuclear News (2008). *Italian Government Set to Reintroduce Nuclear Energy*, 23 maggio. Testo disponibile al sito: <https://world-nuclear-news.org/Articles/Italian-government-set-to-reintroduce-nuclear-ener>.
- World Nuclear News (2008). *Nuclear Phase out a "€50 billion mistake"*, 20 ottobre. Testo disponibile al sito: <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Nuclear-phase-out-a-%E2%82%AC50-billion-mistake>.
- World Nuclear News (2024). *Uranium Production Process Restarts at Langer Heinrich*, 25 gennaio. Testo disponibile al sito: <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Uranium-production-process-restarts-at-Langer-Hein>.

RIASSUNTO: Il fabbisogno di uranio globale, sollecitato da fibrillazione geopolitica mondiale e pressanti impegni per la decarbonizzazione dalle ultime COP, porta Stati in possesso di ingenti capitali a sfruttare le disponibilità dei Pvs che accettano di cedere il controllo sulle proprie risorse, apparentemente indifferenti al *cumulative impact* che sondaggi, apertura di miniere e sfruttamento della forza lavoro esercitano su popoli ed ecosistemi. La Namibia, nel 2023, è assurta a terzo produttore mondiale di uranio in quanto la Cina, nell'esigenza di triplicare la propria capacità nucleare installata entro il 2030, sta acquistando buona parte delle miniere a disposizione. Forze di governo e società civile intendono controllare il comparto. Il governo, compartecipando come azionista e avocando diritti di controllo sulle decisioni per contrastare gestioni poco attente; sindacati e società civile, contrastando le aggressive modalità di gestione della forza lavoro, sotto l'occhio vigile di analisti nazionali e di buon giornalismo.

SUMMARY: *Uranium-rush in Namibia between eco-social effects and political management*. The need for global uranium, prompted by global geopolitical fibrillation and pressing commitments to decarbonization since the last COPs, leads states in possession of large amounts of capital to exploit the resources of developing countries that agree to cede control over their resources, apparently indifferent to the *cumulative impact* that surveys and mine openings and exploitation of the workforce exert on populations and ecosystems. Namibia, in 2023, rose to the world's third-largest producer of

uranium as China, in its need to triple its installed nuclear capacity by 2030, is buying a large part of the available mines. Government forces and civil society intend to control the sector. The government, by participating as a shareholder and claiming control rights over decisions to counter careless management, and trade unions and civil society, countering the aggressive way of managing the workforce under the watchful eye of national analysts and good journalism.

Parole chiave: uranio, Namibia, Africa, *cumulative impact*, politiche governative

Keywords: uranium, Namibia, Africa, cumulative impact, government policies

Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Studi Internazionali, Giuridici e Storico-Politici; *cristiana.fiamingo@unimi.it*

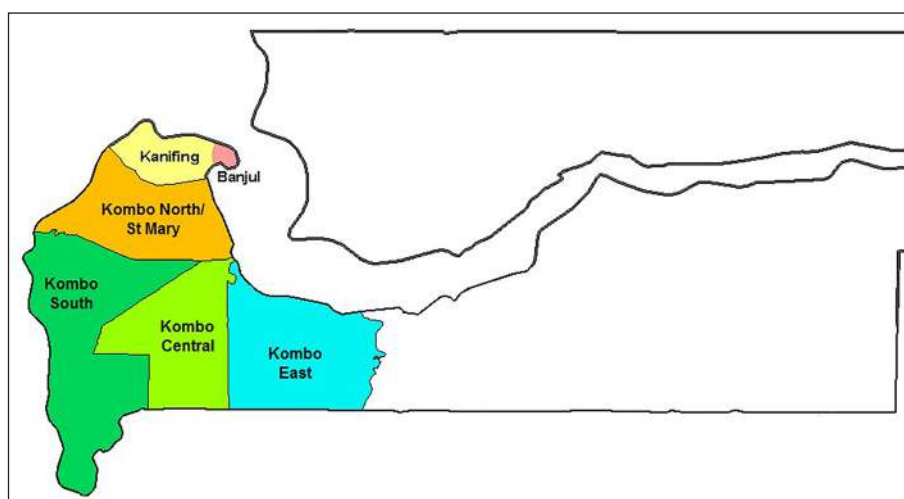
MATTEO PUGI*

ETNOGRAFIA DEL MERCATO IMMOBILIARE NEL KOMBO (GAMBIA)

1. INTRODUZIONE. –Tra aprile e luglio 2022, grazie al programma “Exchange Extra-Ue”, ho svolto, nell’ambito del corso di laurea magistrale in Scienze Antropologiche ed Etnologiche dell’Università Milano-Bicocca, un periodo di ricerca sul campo nell’area maggiormente urbanizzata del Gambia¹; una zona molto limitata della sponda sud a cui ci si può riferire col nome di “Kombo”, diviso in Kombo Saint Mary, North, South e Central. Qua vivono circa la metà dei due milioni di abitanti complessivi. Questo Stato, situato nell’Africa subsahariana, ha una superficie di 11.300 kmq, occupata in larga parte dall’omonimo fiume, le cui anse danno spesso forma ai confini, distanti solo qualche chilometro. Per 480 km il fiume taglia in due lo Stato, per poi perdersi in Casamance e verso la Guinea Conakry, dove ha la sua origine.

Lo scopo con cui sono partito era indagare il fenomeno espansivo delle *real estate agencies*, tracciarne un’etnografia complessiva rimanendo aperto alle traiettorie che il campo mi avrebbe suggerito. Durante quei quattro mesi, infatti, il mio interesse si è allargato alle molteplici cause della trasformazione d’uso delle terre del Kombo, a cui le agenzie immobiliari contribuivano.

La capillarità delle agenzie mi spingeva a chiedermi quanto il desiderio di molti privati di lavorare al loro interno o quello di intere famiglie di liberarsi di una proprietà ottenendo un guadagno immediato, fossero alimentati dall’enorme visibilità di cui godono nel tessuto urbano. Questo mercato coinvolgeva in modo massivo tutte le fasce sociali, co-determinando una dismissione accelerata delle proprietà che le famiglie si tramandavano da generazioni.



Fonte: elaborazione dell'autore, 2023.

Fig. 1 - Mappa parziale del Gambia che include l'area di ricerca

Se le fasce sociali più agiate vendevano i terreni in eccedenza dopo aver ampliato casa o aperto un’attività commerciale, la costante necessità di denaro liquido vissuta dalle famiglie più povere, spesso dipendenti dal lavoro di poche persone, trovava nella disponibilità di un appezzamento di terra e nel mercato in continua crescita una soluzione temporanea. Vendere un terreno inutilizzato permetteva di acquistare beni materiali

¹ Per una storia del paese quanto più possibile completa rimando a Wright (1997).

indispensabili alla vita urbana, oltre a provvedere al sostentamento della famiglia. La dipendenza alimentare da prodotti importati sia dall'interno che dall'esterno del paese mi spingeva però a domandarmi perché la terra disponibile venisse impiegata ad uso agricolo solo raramente. Come spiegherò più sotto questo è da imputare a ragioni economiche ed ecologiche. L'interdipendenza di queste cause è ciò che proverò a trasmettere nel presente articolo.

Guardando questo intreccio attraverso la lente dell'ecologia politica emerge come anche le esternalizzazioni negative dello sfruttamento del pianeta vengano capitalizzate (Ciavolella, 2013), alimentando così un modo di affrontare la crisi sociale ed ecologica che riduce lo spazio di manovra all'interno di quelle reti socio-tecniche (Van Aken, 2012) che da sempre contribuiscono alla sopravvivenza delle fasce sociali più deboli. Distribuzione della terra e delle eccedenze agricole fanno parte di quelle pratiche consuetudinarie escluse dalla logica neoliberista, che spinge a investire ciò di cui si dispone per un profitto individuale che indirettamente impoverisce la comunità

In questo scritto, dopo aver brevemente illustrato alcuni passaggi storici che hanno contribuito all'erosione delle dinamiche consuetudinarie di gestione comunitaria della terra e all'imporsi delle agenzie immobiliari nel panorama urbano, mi soffermo sulle componenti di questo mercato provando a spiegare i fattori sociali ed economici che contribuiscono alla sua riproduzione. Prima delle conclusioni riassumo come le conseguenze dei cambiamenti climatici rendono la coltivazione una scelta difficilmente percorribile, i saperi popolari inefficienti e i desideri urbani delle nuove generazioni ancora più vividi.



Fonte: fotografia dell'autore, 2022.

Fig. 2 - Muro perimetrale recante la scritta "Not for sale" allo scopo di evitare che venga venduto senza autorizzazione del proprietario. Vendere un terreno fingendo che sia proprio risulta essere una truffa frequente

prendere come la professione dell'immobiliarista – in un contesto che solo recentemente vi ha visto fare il suo ingresso – richieda ai soggetti l'incorporazione di una serie di valori specifici, afferenti all'etica neoliberale del lavoratore autonomo che investe sulle proprie capacità relazionali e professionali, mettendo la carriera al centro della propria vita e rinunciando a valorizzare la separazione tra vita privata e lavoro.

Usando come spunti quelli emersi dalla Conferenza di Losanna del 2012, da cui è scaturito il libro *Manifeste de Lausanne. Pour une anthropologie non hégémonique* (Saillant *et al.*, 2011) e riadattandoli al contesto e alle contingenze in cui mi trovavo, ho cercato di adottare un approccio non egemonico per tutto il tempo passato sul campo. Con i collaboratori, quindi, ho stretto rapporti che andassero oltre la dicotomia antropologo-assistente, costruendo insieme le interviste e riflettendo su quali fossero i filoni di ricerca più interessanti e promettenti. Ho cercato di mettermi in contatto con studiosi del luogo – le cui deduzioni troppo spesso sono escluse dall'analisi antropologica – e mi sono ripromesso di diffondere la ricerca tra le persone con cui ho collaborato usando una lingua a loro comprensibile, nell'ottica di affrontare il campo come uno scambio e non come una sottrazione. Il desiderio era quello di vivere l'esperienza di ricerca nella consapevolezza

Le informazioni sono state raccolte attraverso quasi quaranta interviste semi strutturate, ricognizioni nei siti di costruzione, mappatura delle agenzie immobiliari, diari di campo, appunti audio, resoconti e fotografie. La partecipazione diretta è stato il metodo che, quando possibile, ho utilizzato per osservare da vicino il lavoro degli attori e delle attrici del mercato immobiliare. Condividere la quotidianità con le persone sul campo è la pietra angolare del metodo etnografico, perché tentando di sincronizzare lo sguardo con quello dei soggetti della ricerca, si incroceranno dettagli che orientano la ricerca in direzioni impreviste, fornendo informazioni che le sole interviste o i questionari non farebbero emergere. Le giornate passate in automobile visitando cantieri, parlando con affittuari e seguendo le dinamiche quotidiane del lavoro mi hanno permesso di com-

che tutte le soggettività coinvolte si sarebbero necessariamente trasformate nell'incontro con l'altro, prestando attenzione a non imporre questa trasformazione ma a proporre il confronto senza minimizzare lo scarto tra le nostre culture e sensibilità.

2. GLI VENIVA CONSEGNATO UN SASSO. – Gli anni tra il Novanta e Duemila possono essere individuati come un momento di rottura con le pratiche di gestione comunitaria della terra nel Kombo, in quanto i tradizionali amministratori della terra e capi villaggio – gli *alkalo* – smettono di assegnarla gratuitamente quando, chi l'aveva ottenuta, inizia a rivenderla per profitto personale. L'*alkalo* di Bijilo² – una zona interna la cui urbanizzazione sta vivendo una forte accelerazione a causa del progetto di una strada a quattro corsie – racconta come prima dell'espansione del mercato immobiliare non era insolito che le persone che intendessero vivere in un luogo si presentassero dal capo villaggio e ottenessero la terra, e di come questo ancora succede nei villaggi dell'entroterra, dove vi è spazio in abbondanza e il mercato immobiliare non contribuisce a una valorizzazione inedita dei terreni. Lo stesso *alkalo* ci riporta un'usanza che rende l'idea di quanto la terra fosse un bene privo di un valore economico rappresentabile in termini monetari: alle persone che volevano entrare in una nuova comunità veniva prima chiesto il numero dei componenti del nucleo familiare e come si sarebbero sostenuti. Venivano così portati in un luogo ritenuto idoneo ai loro scopi e lì gli veniva consegnato un sasso, dicendogli di lanciarlo. La distanza raggiunta dal sasso avrebbe determinato l'ampiezza del terreno.

La rinuncia degli antichi metodi distributivi e l'emergere di un mercato immobiliare strutturato possono essere messi in relazione con la nascita, nel 1981, dell'Housing Finance Corporation, ente del governo avente l'intento di vendere terreni a prezzi calmierati per far fronte al popolamento sempre maggiore dell'area³. La sua prima operazione mira alla formazione di un intero quartiere popolare a Kanifing attraverso l'acquisizione di una serie di lotti. Secondo alcuni informatori questo aprì le porte del mercato immobiliare alle agenzie private⁴: i terreni comprati dai singoli a prezzi calmierati iniziarono a essere rivenduti a prezzi più alti, innescando un business che attirò nuovi investitori. Questo processo si combina con la scadenza, all'inizio del nuovo millennio, del piano urbanistico del 1984, che definì in quale proporzione i terreni della "Greater Banjul Area" – Banjul e Kombo Saint Mary – dovevano essere usati e a quale scopo. Il piano non viene rinnovato quando il valore immobiliare della zona è già molto aumentato e la concentrazione di servizi e opportunità di guadagno, date dalla vicinanza con la zona turistica e industriale, rendono quest'area estremamente attrattiva. Sono questi gli anni in cui iniziano a diffondersi le prime agenzie immobiliari, approfittando dell'assenza di un piano regolatore e di una legge che regola il valore degli immobili.

3. ETNOGRAFIA DI UN MERCATO IMMOBILIARE. – Conoscere gli attori e le attrici del mercato immobiliare mi ha permesso di comprenderne il modo di lavorare, le aspirazioni personali, gli immaginari a cui si ispirano e quelli che producono. L'uso del termine "attore" e "attrice" è necessario in quanto si parla di individui che ricoprono ruoli diversi ma complementari all'interno del mercato immobiliare. Intraprendenza, capacità empatiche e *business mindset* sono le caratteristiche che mi venivano elencate quando chiedevo di descrivermi cosa servisse per fare questo lavoro. L'importanza della predisposizione caratteriale aumenta proporzionalmente a una certa auto-narrazione che l'agenzia propone di sé e che corrisponde alla volontà di distinguersi da un supposto "modo gambiano di lavorare" fatto di disorganizzazione, sovrapposizione dei ruoli, rinuncia improvvisa al lavoro, pigrizia ma anche truffe e raggiri. Andare oltre queste caratteristiche, per le agenzie medie e grandi i cui ruoli più alti sono ricoperti da persone che quasi sempre hanno studiato all'estero, rappresenta il desiderio di aiutare la propria nazione in un progresso idealizzato che può essere conosciuto solo viaggiando. Emblematico che questo avvenga all'interno del quadro narrativo di una professione di recente radicamento e non in una delle tante che hanno mantenuto una continuità maggiore col passato.

L'organizzazione del mercato immobiliare in una struttura stabile, capace di riprodursi investendo in costruzioni progettate con gusti contemporanei o attraverso la compravendita di terreni o di abitazioni plurifamiliari più antiche, intesi tutti come beni con un valore mutevole sul medio-lungo periodo, attiene al concepire l'impresa in modo capitalista, dove la possibilità di guadagno è proiettata in avanti nel tempo

² Alkalo di Bijilo, intervistato dall'autore il 28 maggio 2022 a Bijilo.

³ Dal report della National Environmental Agency (NEA, 2019) emerge come la migrazione interna rurale-urbana sia un fenomeno continuo dall'indipendenza – 1965 – ad oggi che, unito a un ritmo di crescita della popolazione del 3% annuo, ha fatto passare quest'area da poco più di 100 mila abitanti nel 1973 al milione e 200 mila del 2013.

⁴ A. e I., funzionari del Social Security & Housing Finance Corporation, intervistati dall'autore il 4 maggio 2022 presso la sede.

attraverso ragionamenti di tipo speculativo. Inoltre, considerando che il principale servizio che offrono le agenzie – far incontrare domanda e offerta – si potrebbe risolvere anche in autonomia, è necessario costruirvi intorno un immaginario col quale si può desiderare identificarsi, oltre a incorporare una professionalità che porta l'esperienza di vendere/comprare ad un altro livello. L'identificazione dell'immobiliarista con un tipo di lavoratore altamente produttivo e la plausibilità dell'idea di vendere il proprio terreno sono, a mio avviso, il risultato della globalizzazione di una certa idea di crescita professionale – che in quest'era è anche personale (Ciavolella, 2013) – e di miglior utilizzo della terra. Se il primo fa capo solo all'ideale neoliberista ormai globalmente diffuso, il secondo è da imputare alle difficoltà che si incontrano nel coltivare la terra. Il lavoro necessario a rendere quei terreni coltivabili tutto l'anno è economicamente insostenibile e a causa del cambiamento climatico e dello sfruttamento del territorio le condizioni ecologiche su cui si erano formati i saperi locali rendono quasi impossibili le colture stagionali, che hanno buona probabilità di far perdere gli investimenti. Inoltre, le aspirazioni delle nuove generazioni confliggono con le dinamiche del lavoro agricolo, che non permetterebbero lo stile di vita desiderato.

Il mercato immobiliare, dotato di una scalarità che permette ad una molteplicità di attori di coprire ruoli complementari, permette allo stesso tempo di immaginare una scalata al successo che potrebbe partire dalla vendita individuale di una terra fino al ricoprire ruoli apicali in un'agenzia fondata *ex novo*. Il mito di chi “ha iniziato da zero” è una pulce che si insinua nelle orecchie di molti di coloro che pongono il lavoro al centro della costruzione dell'individuo e della possibilità di un riscatto sociale, facendo sì che l'esempio dei – pochi – casi particolarmente fortunati contribuisca ad alimentare la saturazione dell'offerta di risorse umane ed elevi lo *status* di chi dovrebbe impiegarla.

Tra coloro che “ce l'hanno fatta”, i più numerosi sono quelli che lavorano in modo indipendente o, all'occorrenza, come collaboratori di una o più agenzie, trovando acquirenti o venditori e ricavandone una percentuale: i *local agents*. Questi lavorano spesso senza una sede fisica, passano la giornata alla ricerca di contatti, opportunità o gestendo proprietà altrui messe in vendita, in affitto o in ristrutturazione. I *local agents* nell'area del Kombo sono in continuo aumento, per cui adesso non è più così semplice iniziare un business da zero, ma allo stesso modo queste figure intermedie, tra domanda e offerta, hanno un ruolo importante nella strutturazione dell'immaginario che lega il mercato della terra a una possibile scalata sociale. La loro figura corrisponde all'idea del lavoratore autonomo, dotato del *business mindset* necessario ad intrattenere relazioni sociali strumentali agli affari. Si riconoscono per la loro bella presenza, per la loro capacità di negoziazione, per l'uso professionale dei social network, per l'energia con cui si dedicano al loro lavoro.



Fonte: fotografia dell'autore, 2022.

Fig. 3 - Complesso residenziale in fase di lottizzazione (Dalaba Estate, Kombo North)

Uno di loro, Demba⁵, è stato il mio principale informatore su questo tema. Ha permesso che lo accompagnassi durante le sue giornate lavorative tra le zone di Bijilo e Jabang, dove si trovano gran parte delle case che gestiva. In questo modo ho potuto vedere di cosa si componeva il suo lavoro, oltre a conoscere molti dettagli del mercato immobiliare, come i prezzi delle case zona per zona o come la qualità degli spazi ne determinasse il valore. Visitare con lui case abitate o in ristrutturazione mi ha dato un'idea di come le persone vivono e si organizzano in casa. Questo è risultato ancora più interessante dato che gran parte delle case erano progettate con standard e materiali moderni e quindi legate a uno stile di vita che volutamente si distanziava dal tipico compound multifamiliare.

⁵ Demba, intervistato dall'autore più volte tra aprile e luglio 2022. La sua recente scomparsa mi spinge a dedicargli questo lavoro. La disponibilità e la fiducia che disinteressatamente mi ha riservato sono ciò che rendono il lavoro sul campo un po' meno solitario.

Seguirlo a lavoro è stato fondamentale per capire in che modo la figura professionale del *local agent* alimenti il desiderio di un riscatto sociale che passa necessariamente per il lavoro, considerando che questo desiderio può realizzarsi solo attraverso la tranquillità economica e la risoluzione di tutte le necessità materiali immediate, proprie e della propria famiglia. Molte conversazioni, spesso informali, avute con persone della mia generazione mi hanno confermato che la prospettiva di raggiungere un guadagno mensile superiore alla media, la totale indipendenza, la notorietà che si acquisisce, l'importanza dei nuovi canali di comunicazione e la mancanza di un orario fisso, sono tra le caratteristiche del lavoro del *local agent* che vengono apprezzate da quei giovani che vogliono mostrarsi intraprendenti ma non hanno grossi capitali di partenza. Inoltre, il mondo in cui si muovono è un mondo di recente formazione, che gli permette di pensarsi al passo coi tempi, rispetto a molti coetanei che fanno lavori sporchi, antichi e mal pagati.

Passando alle agenzie strutturate, caratterizzate da uffici fisici, collaboratori fissi e pubblicizzate attraverso cartelloni, possiamo dire che la loro grande diffusione nello spazio pubblico⁶ alimenta certamente il desiderio di partecipare al mercato come professionista o come compratore/venditore. Sono riuscito a mapparne, nella piccola area oggetto della mia ricerca, un centinaio. È davvero molto frequente vederne anche due nello stesso stabile. La maggior parte sono agenzie di piccole dimensioni, in cui le mansioni dei dipendenti si sovrappongono. Più l'agenzia è piccola e meno è presente la suddivisione in *department* con compiti specifici. Le piccole agenzie variano tra il singolo General Manager che si occupa di tutto, e i 3-5 dipendenti che si occupano della ricerca, del marketing, della negoziazione, della parte finanziaria e di quella legale. Il business principale è quello della compravendita di terre e della gestione delle proprietà in affitto, mentre il numero delle case vendute è molto basso. Queste agenzie sono principalmente a conduzione familiare e l'attività inizia senza finanziamenti o prestiti, ma investendo i soldi guadagnati dalla vendita iniziale di una terra.

Visitando gli uffici delle agenzie di dimensioni medie e grandi, parlando con le persone che ci lavorano e analizzando il modo in cui prendono spazio nel tessuto urbano attraverso i cartelloni pubblicitari, si evince che vogliono dare l'impressione della laboriosità e dell'impegno che non riconoscono nel modo di lavorare africano⁷. A partire dall'abbigliamento, passando per l'arredamento degli uffici, per arrivare all'atteggiamento, tutto sembra volersi distaccare dall'immaginario emico. Hanno quasi soltanto compratori stranieri, perlopiù occidentali, a cui cercano di risultare affidabili dimostrandosi più vicini alla loro cultura di provenienza. Le aziende di queste dimensioni vendono sia case che terreni, ma preferibilmente le prime. Spesso ingaggiano imprese di costruzioni come *subcontractor*, così che il cliente possa comprare la terra e costruirci sopra una casa il cui progetto è stato sviluppato dagli ingegneri impiegati nell'agenzia. Le tipologie di edifici che vengono costruiti non sono molte: *bungalow* – con cui intendono la casa con un solo piano a livello della strada – e *villas* – abitazione indipendente su due piani. Si parte da 5-6 milioni di dalasi (80-100 mila euro) per un *bungalow* per arrivare agli 8-9 milioni (130-150 mila euro) di una *villas*.

Nonostante vengano pubblicizzate come *affordable*, le case di nuova costruzione non sono alla portata di gran parte della popolazione del Gambia. Con un PIL *pro capite* di 43 mila dalasi (circa 715 euro) e uno stipendio medio di 3 mila dalasi (circa 50 euro), la classe media gambiana non può certamente permettersi di cambiare stile abitativo. Il compound rimane l'unica opzione anche per le famiglie di nuova formazione, che spesso desidererebbero spostarsi in abitazioni mono-familiari. Sembra evidente come le parole usate per pubblicizzarle siano principalmente dirette a una clientela straniera che confronta i prezzi delle case dei propri luoghi di provenienza con quelle del mercato gambiano, trovandole un buon investimento. Non a caso gli acquirenti sono principalmente investitori stranieri, gambiani di ritorno o comunque emigrati ma che hanno qui parte della famiglia. Altro investimento considerato molto redditizio e rivolto alla fascia di popolazione con budget più basso è il palazzo su più piani che ospita appartamenti. Questa soluzione risponde ovviamente all'inasprimento dell'urbanizzazione e alla riduzione della terra disponibile. L'affitto di un appartamento – o di una stanza lasciata vuota da un familiare emigrato – risulta spesso l'unica soluzione per i migranti interni o per chi arriva dal Senegal, dalla Nigeria o dalla Guinea per lavoro e, prevedibilmente, l'alta

⁶ Ciavolella (2013) utilizza il processo che Harvey (2006) chiama "accumulazione per espropriazione" per spiegare come tutti gli ambienti di vita, ormai saturi di stimoli sensoriali, fungono da "spazio di espansione" del capitale, che raggiunge luoghi che prima gli erano inaccessibili.

⁷ Gupta (2015, p. 566, mia trad.) scrive: "Il fatto che l'aspirazione della classe media emergente nel Sud del mondo sia quella di diventare più simile ai cittadini ricchi del Nord del mondo è un indice della colonizzazione della loro immaginazione del futuro. Il fallimento del discorso sullo sviluppo risiede nel fatto che esso cerca di replicare a livello globale la condizione del Nord del mondo, anche se è sempre più evidente che tale condizione è insostenibile e porta all'eco-suicidio".

domanda genera una lievitazione del prezzo che in nessun modo viene controllata dallo Stato, nonostante le richieste che arrivano da più parti.

Le agenzie più grandi sono sostanzialmente delle imprese di costruzioni che operano in modo simile a un'agenzia immobiliare. Avendo il capitale da investire, comprano grossi appezzamenti di terra che demarcano in plot di misure variabili, organizzano il sistema interno di strade, portano acqua e luce e iniziano quindi la pubblicizzazione. Il progetto, a cui danno un nome complessivo, sarà pensato come una città che offre servizi in base alla sua grandezza. Si veda ad esempio il progetto attualmente in costruzione di “TafCity”, una *estate* opera della multinazionale Taf⁸, azienda leader nelle costruzioni in Gambia e in Nigeria ma presente in altri sei paesi africani. Il progetto occupa 30 ettari tra Siffoe e Gunjur e ospita quasi 5 mila case. La “città” offrirà palestra, piscina, mercato, area ristoro, fino ad arrivare alla discoteca, la scuola e la centrale di polizia e pompieri. Indipendentemente dalla loro grandezza, queste *estate* hanno due caratteristiche che le accomunano: sono abitate principalmente da stranieri che passano dal Gambia saltuariamente e sono dotate di sicurezza giorno e notte. Oltre a queste versioni securizzate di quartieri apparentemente turistici – in tutto e per tutto delle *gated community* – sono molte le zone del Kombo che stanno subendo un'urbanizzazione accelerata e targettizzata ad opera di investitori che, facendo leva sulla povertà e sull'impossibilità di utilizzare la terra a scopo agricolo, stanno acquisendo grosse porzioni di territori che molto probabilmente non torneranno mai più nelle mani dei gambiani.

4. I SAPERI INATTUALI SULL'AGRICOLTURA. – Il problema dell'agricoltura e della rinuncia a sfruttare la terra per coltivare ha motivazioni molto profonde e spesso ineludibili. La migrazione interna spinge migliaia di giovani a spostarsi dalla provincia verso le zone urbane alla ricerca di condizioni di vita diverse, condizionate da un generale rifiuto per l'agricoltura o la pastorizia. Queste professioni non permettono nessun tipo di scalata sociale o di arricchimento, soprattutto a causa della mancanza di un mercato interno che permetta di capitalizzare grosse quantità di prodotti agricoli. Chi dispone di questi prodotti lamenta spesso la mancanza di impianti che permetterebbero di processarli per ottenere merci elaborate e durevoli come succhi o marmellate.

I cambiamenti climatici sono però il motivo principale di questo allontanamento dal mestiere agricolo e pastorale. Le piogge, che negli anni recenti si limitano ai mesi di luglio e agosto, con qualche incursione in giugno e settembre – ma sempre in modo molto incerto e non continuativo – non permettono una pianificazione consolidata come invece era possibile venti anni fa. L'imprevedibilità delle piogge causa spesso perdita del raccolto o delle sementi. Il fiume, che potrebbe fornire acqua in abbondanza, a causa dell'innalzamento del livello del mare subisce l'affluenza delle correnti marine e quindi la salificazione delle sue acque, rendendolo inutilizzabile per l'irrigazione. L'uso dell'acqua del fiume necessiterebbe quindi di un trattamento che può essere fatto solo con l'aiuto dello Stato, che però non interviene. Scavare un pozzo è probabilmente l'unica soluzione possibile, ma comunque insostenibile per la maggior parte delle persone che davvero ne avrebbero bisogno. Il costo si aggira intorno ai 50 mila dalasi (850 euro).

Ulteriore impedimento all'agricoltura è rappresentato dagli animali, sia in regime di pastorizia che selvatici. Nella zona urbana le capre e i buoi vaganti sono costretti a entrare nelle proprietà e nutrirsi delle coltivazioni, vista la scarsità delle zone verdi. La situazione attiene alla carenza di pascoli dovuta all'urbanizzazione incontrollata e alla povertà degli allevatori, impossibilitati nel provvedere al sostentamento degli animali. In questo contesto, la valorizzazione economica della terra non ha come conseguenza quello che riportano Kumeh e Umulo (2019), ossia l'allontanamento dei giovani dall'agricoltura causato anche della vendita dei terreni da parte dei loro padri, nonostante quei terreni gli spetterebbero per diritto ereditario. Nel mio contesto di ricerca i giovani, tendenzialmente, non vogliono coltivare. Se da una parte è dovuto ai desideri che nutrono per il proprio futuro e che i guadagni e le fatiche del lavoro agricolo non permettono, dall'altra non si può escludere che l'inefficacia dei saperi locali di fronte al disastro ecologico contribuisca alla trasformazione delle loro aspettative. La qualità perturbante dei cambiamenti climatici suscita le più diverse reazioni culturali perché mette a repentaglio l'ordine simbolico e i sistemi di saperi necessari a relazionarsi con l'ambiente (Van Aken, 2020). La forza centripeta della città aumenta insieme all'imprevedibilità dei ritmi stagionali, accelerando la perdita di terre e conoscenze a lungo tramandate.

La terra è passata da essere un bene dell'intera famiglia, da continuare a tramandarsi e da usare per scopi vari, a essere un bene da individualizzare, in linea con la traiettoria neoliberista globale. La migliore delle

⁸ <https://tafafricaglobal.com> (consultato nel febbraio 2024).

ipotesi è che le persone sfruttino il guadagno fatto per iniziare un'attività che possa maturare altre finanze, ma data la povertà estremamente diffusa, la generale mancanza di *commodities* e una pervadente incertezza economica, è presumibile che nella maggior parte dei casi le persone spendano quei soldi in beni che non produrranno ricchezza e che saranno destinati a deteriorarsi. Questo, presumibilmente, non produrrà dei miglioramenti strutturali nella qualità della vita come avverrebbe attraverso investimenti che potrebbero spalmarsi su tutti i membri della famiglia fino alle generazioni future ma anzi, la perdita di un bene primario come la terra su cui si può coltivare, l'esaurimento dei soldi guadagnati e dei beni acquistati genereranno ulteriore povertà, costringendo le famiglie a un'incertezza ancora più profonda, dove la possibilità di integrare l'alimentazione con un'agricoltura di sussistenza si farà sempre più irrealizzabile.

Concludendo, sostengo che le motivazioni per cui sta avvenendo un radicale cambiamento dell'uso della terra, – con tutto ciò che questo determina riguardo ai temi della sovranità alimentare, dell'accentramento di capitali e delle pratiche di gestione comunitaria della terra – sono molteplici e interrelate; tracciarne un'ecologia politica permette di metterne in relazione cause ed effetti che contribuiscono in modo estremamente visibile e irreversibile a trasformare il panorama gambiano, inteso come gli elementi e le pratiche di cui si compone (Ingold, 1993).

BIBLIOGRAFIA

- Ciavolella R. (2013). *Antropologia politica e contemporaneità. Un'indagine critica sul potere*. Milano-Udine: Mimesis Edizioni.
- Freudenberg M.S. (2000). *Tenure and Natural Resources in the Gambia: Summary of Research Findings and Policy Options*. Working Paper, 40: 1-238.
- Gupta A. (2015). An anthropology of electricity from the global south. *Cultural Anthropology*, 30(4): 555-568. DOI: 10.14506/ca30.4.04
- Harvey D. (2006). *Space of Global Capitalism: Toward a Theory of uneven Geographical Development*. Londra: Verso.
- Ingold T. (2013). The temporality of the landscape. *World Archeology*, 24(2): 152-174.
- Kumeh E.M., Omulo G. (2019). Youth's access to agricultural land in Sub-Saharan Africa: A missing link in the global land grabbing discourse. *Land Use Policy*, 89: 1-5. DOI: 10.1016/j.landusepol.2019.104210
- NEA (National Environmental Agency) (2019). *State of the Environmental Report. The Gambia*. Kanifing: The National Environmental Agency.
- Saillant F., Kilani M., Graezer B.F., a cura di (2011). *Manifeste de Lausanne. Pour une anthropologie non hégémonique*. Montréal: Liber.
- Van Aken M. (2012). *La diversità delle acque. Antropologia di un bene molto comune*. Pavia: Edizioni Altrivista.
- Van Aken M. (2020). *Campati per aria*. Milano: Elèuthera.
- Wright D.R. (1997). *The World and a very Small Place in Africa*. London: M.E. Sharp.

RIASSUNTO: La ricerca etnografica compiuta nella zona maggiormente urbanizzata del Gambia, iniziata con l'intento di investigare le dinamiche interne dell'ampio mercato immobiliare, mi porta sulla strada che cerca le motivazioni della vendita di terreni inutilizzati che coinvolge tutte le fasce sociali. Di fronte a un'incertezza alimentare diffusa, il rifiuto a coltivare la terra necessita di una risposta. Il cambiamento climatico, l'invasione dello spazio pubblico da parte delle *real estate agency* e i desideri "urbani" delle nuove generazioni sono tra le con-cause di una perdita di controllo sulle terre ereditate che difficilmente avrà effetti positivi sul lungo periodo.

SUMMARY: *Ethnography of the housing market in the Kombo (Gambia)*. The ethnographic research carried out in the most urbanized area of The Gambia, which began with the intention of investigating the internal dynamics of the large housing market, leads me to search for the motivations behind the sale of unused land that involves all segments of society. Facing widespread food uncertainty, the refusal to cultivate land needs an answer. Climate change, the intrusion of public space by real estate agencies, and the "urban" desires of new generations are among the con-causes of a loss of control over inherited land that will hardly have positive effects in the long term.

Parole chiave: Gambia, mercato immobiliare, urbanizzazione, cambiamento climatico, agricoltura, saperi locali
Keywords: Gambia, housing market, urbanization, climate change, agriculture, local knowledge

*Università degli Studi di Milano-Bicocca, corso di laurea magistrale in Scienze Antropologiche ed Etnologiche; *m.pugi@campus.unimib.it*

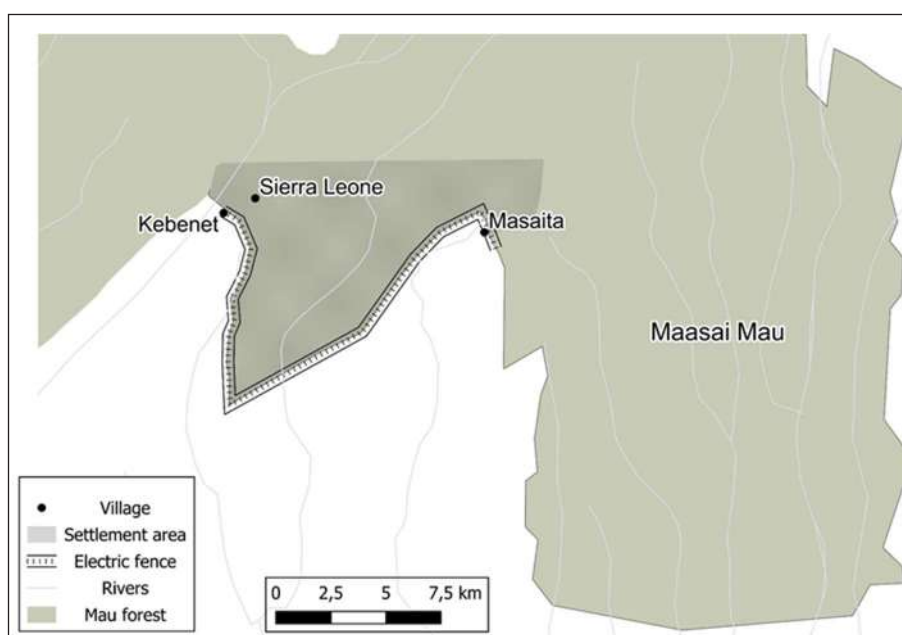
STEFANIA ALBERTAZZI*

SGOMBERI, RIFORESTAZIONI E CREDITI DI CARBONIO. ECOLOGIE POLITICHE NELLA FORESTA MAU (KENYA)

1. INTRODUZIONE. – Questo articolo presenta il caso studio della foresta Mau con l’obiettivo di illustrare alcune delle tematiche guida di questa sessione all’interno di un contesto forestale gestito come area naturale protetta dallo stato keniano. Si utilizzerà la prospettiva dell’ecologia politica per inquadrare dei processi di conservazione della natura che si situano in un preciso contesto politico-economico nazionale e globale, segnato dalla centralità della questione climatica e delle politiche messe in campo per affrontarla – fra tutte, la mitigazione al cambiamento climatico e la produzione di crediti di carbonio. Il caso studio tratta di una natura del sud globale e in particolare di una natura che viene conservata e prodotta all’interno di uno stretto intreccio con il capitale, facendo ampio ricorso alla violenza.

2. IL CONTESTO. – La foresta Mau è un complesso forestale tropicale di montagna, situato su un altopiano nel Kenya sud-occidentale. Si tratta di un ecosistema di grande rilevanza per il paese e per tutta la regione est-africana (GoK e UNEP, 2008): è il centro della rete idrica del Kenya occidentale e collega fiumi, laghi e parchi naturali di importanza internazionale. La foresta Mau è composta da più settori, i quali sono stati classificati come area protetta dal governo coloniale britannico a partire dagli anni Trenta e Quaranta del Novecento. Per comprendere parte della conflittualità e della pressione – antropica e politica – che subisce la foresta bisogna considerare che questa cresce su fertilissimi suoli che ricevono abbondanti piogge, in un paese definito cronicamente scarso d’acqua (Mogaka *et al.*, 2006).

Questo scritto tratta del settore forestale di Masai Mau, l’unico non di competenza dello Stato in quanto terra comunitaria (*trust land*) gestita dalla contea della città di Narok. In particolare, i processi e i fatti riguardano una porzione di foresta (Fig. 1) di circa 15.000 ettari (ha) che a partire dalla metà degli anni Duemila è stata convertita a campi coltivati. La trasformazione si è concretizzata in sistema agro-pastorale famigliare,



Fonte: GoK e Unep, 2008, rielaborata dall’autrice.

Fig. 1 - In grigio, l’area sgomberata e recintata, localizzata tra i villaggi di Kebenet e Masaita e al centro il villaggio Sierra Leone (contea di Narok)



caratterizzato da insediamento sparso con fattorie di 1-2 ha, abitato prevalentemente da famiglie del gruppo etnico Kalenjin. La conversione da foresta a campi coltivati è avvenuta attraverso processi formali e informali, legali e illegali di accesso e utilizzo di terra forestale, come già accaduto a Mau (Albertazzi *et al.*, 2023) e come spesso accade in Africa sub-sahariana (Boone, 2013).

Il contributo si basa su una raccolta dati effettuata nel 2022, con 30 interviste semi-strutturate, una mappatura partecipata, due escursioni nella zona interessata e raccolta dati negli uffici governativi.

3. SGOMBERI, RECINZIONE E RIFORESTAZIONE. – Nel 2019 il governo del Presidente Kenyatta (2013-2022), all'interno di un programma più vasto di recupero della foresta Mau che coinvolge anche altri settori (Capital News, 2019; Gitonga e Kanja, 2021), dà avvio a una nuova fase di gestione incentrata sulla conservazione della natura, con specifici interventi nei settori East Mau e Masai Mau. Le ragioni di un maggiore impegno governativo nella conservazione di Mau possono essere molteplici: da un lato, l'esperienza di difficili condizioni ambientali a valle del complesso Mau, come siccità e scarsità di acqua superficiale, in una zona del paese di rilevanza internazionale per la presenza di parchi naturali (Masai Mara, Serengeti) e del lago Natron. In questo caso, tutelare la foresta significa anche tutelare i fiumi Mara e Southern Ewaso Ngiro che hanno le loro sorgenti nel complesso forestale e scorrono verso sud. Dall'altro lato, possono sussistere motivazioni politiche che hanno a che fare con il cambiamento delle alleanze al vertice nazionale. Nel marzo 2018, il Presidente Kenyatta ha stretto un impegno con il suo rivale storico Raila Odinga (la cosiddetta *Handshake*), emarginando politicamente il precedente alleato e vice-Presidente di allora William Ruto (Warangu, 2021), che ha una propria base elettorale Kalenjin nelle contee in cui si colloca la foresta Mau. La stessa foresta Mau era stata oggetto in passato di un'attenzione specifica di Odinga, promotore di un programma di conservazione alla fine del primo decennio degli anni Duemila.

Tra il settembre e novembre 2019, il governo dispone lo sgombero di una sezione di foresta occupata nell'estremità occidentale del settore e di altre piccole località, ordinando la rimozione di circa 10.000 famiglie (stima totale di 30.000-50.000 persone; Silale, 2022). Queste si erano stabilite da 10-20 anni all'interno dei confini dell'area protetta con processi vari, in taluni casi approvati, in altri meno, dagli uffici competenti della contea, e dunque – in molti casi – in possesso di titoli di proprietà, successivamente messi in discussione dallo Stato. Le operazioni sono eseguite dal servizio forestale, dal servizio faunistico e dalla polizia, ricorrendo sovente all'incendio delle case (Fig. 2) e alla distruzione delle scuole governative costruite pochi anni prima. Si registrano perdite dei raccolti, del bestiame e nessun piano di reinsediamento predisposto dal governo per la popolazione sgomberata. Questa si è reinsediata spontaneamente al di fuori dell'area reclamata, in campi per sfollati interni o chiedendo accoglienza all'interno della propria rete sociale. Solamente nell'ottobre 2023, il governo del neo-Presidente Ruto ha proceduto a una parziale compensazione monetaria di una parte della popolazione (KES 300.000, ca. 1.700 euro; Kirui, 2023).



Fonte: immagine concessa da un intervistato, nel 2022.

Fig. 2 - Il fumo derivante dagli incendi delle case durante gli sgomberi del 2019

Circa un anno dopo, lo Stato procede alla definitiva delimitazione della zona reclamata come area protetta. Una recinzione elettrica viene costruita lungo il confine della sezione sgomberata (31 km) e lo stesso è presidiato da diversi posti di controllo degli enti coinvolti nello sgombero. L'area reclamata non è liberamente accessibile dalla popolazione locale per il pascolo del bestiame o la raccolta della legna caduta al suolo, come avviene in altre foreste del paese. È solamente consentito il transito di moto-taxi dagli appositi cancelli presidiati, per la raccolta e distribuzione all'esterno dell'erba per il bestiame.

Dal 2021, la sezione sgomberata e recintata è stata presa in gestione dalla Kenya Water Tower Agency, l'agenzia che si occupa della conservazione delle foreste montane del Kenya, e dal servizio forestale che invitano organizzazioni nazionali e internazionali a occuparsi della riabilitazione di una piccola porzione. Tra i vari attori coinvolti, spicca l'Organizzazione Non Governativa statunitense Eden Reforestation che a Masai Mau ha preso in carico 5.700 ha di terra da riforestare. Nell'area è operativa anche con due vivai comunitari dove alcune decine di membri delle comunità locali coltivano le piantine che saranno poi utilizzate per la riforestazione con specie indigene e esotiche.

Un punto fondamentale di questo processo è la comprensione della catena della riforestazione: Eden Reforestation lavora sul terreno in partnership con un'azienda intermediaria nel mercato dei crediti di carbonio di nome Ecologi (con sede in Gran Bretagna), la quale opera come una piattaforma che mette in contatto il mondo delle imprese con i progetti volti alla compensazione di emissioni in paesi del sud globale. Dal sito web di Ecologi è possibile monitorare l'attività di riforestazione di Eden Reforestation nella zona reclamata dal governo di Masai Mau, identificata come Kass FM¹. Nel periodo aprile 2021-dicembre 2023, risulta finanziata la riforestazione di 6.350.118 alberi; lo si evince dalle autocertificazioni prodotte da Eden Reforestation e rilasciate a Ecologi. Eden non è la sola parte attiva nell'area reclamata, anche il servizio forestale e altre agenzie statali si occupano di fare riforestazione, in modo più saltuario e meno programmatico.

Per quanto riguarda le organizzazioni che compensano le proprie emissioni finanziando la riforestazione nel settore Masai Mau, da una ricerca in rete emergono alcuni nomi. Fluid è un'impresa britannica con 14 sedi a livello globale e operativa nell'ambito del merchandise, con clienti di prestigio (Google, Renault, Amazon, Nestlé, Bayer)². La seconda organizzazione è Method Marketing, un'impresa britannica che si occupa di marketing e comunicazione³. Una terza impresa è Ross & Ross Gifts, con sede in Gran Bretagna e attiva nel commercio online di prodotti culinari⁴.

Una prima osservazione da fare in merito alla catena che lega il terreno di un paese del sud globale alla compensazione effettuata da delle imprese del nord del mondo è che si tratta di una catena moto opaca; è difficile dialogare o avere informazioni da parte di queste organizzazioni. I siti web delle prime due aziende citate sopra, riportano quantitativi minimi di alberi piantati nell'ordine di alcune migliaia, rendendo poco chiaro l'ammontare totale di alberi riportati da Eden Reforestation. Si tratta di un punto importante: l'intervento di Masai Mau non è monitorato o certificato da organizzazioni esterne (es., come accade con le più celebri Verra o Gold Standard), ma dalla stessa organizzazione che opera sul campo, di fatto non consentendo un monitoraggio imparziale e affidabile dell'iniziativa.

Una seconda osservazione da fare è che seppur successivo nel tempo, il settore forestale di Masai Mau è stato oggetto di un ulteriore sgombero nel novembre 2023 nei pressi della località di Sasimwani (Narok) in quel caso coinvolgendo un migliaio di persone, appartenenti al gruppo etnico Ogiek e, in misura minore, Masai (Chebetet, 2023; intervista 2024). Alcuni articoli di stampa (BBC, 2023; Lang, 2023) hanno messo in evidenza il nesso tra la volontà del Presidente Ruto riprendere il controllo delle aree dei bacini idrici degradate con una recente negoziazione con l'impresa Blue Carbon, attiva nell'intermediazione dei crediti di carbonio e di base negli Emirati Arabi Uniti. Nell'ultimo anno, l'impresa ha stretto diversi accordi con Stati africani per la generazione di *carbon credits* da rivendere sul mercato delle emissioni (Greenfield, 2023).

4. DUE TEMI DA CUI PARTIRE. – Nelle vicende della foresta Mau vi sono alcuni punti importanti che meritano attenzione. Si tratta di un approccio alla conservazione della natura difensivo (chiamato “conservazione fortezza”) che protegge quanto è custodito all'interno del confine di un'area protetta, isolandolo dal

¹ https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/adfb141d-4153-4c22-b6b4-976f7f3930b2/page/p_gjegi1xt3c (consultato nel febbraio 2024).

² <https://insights.fluidbranding.com/blog/celebrating-our-anniversatree-part-1> (consultato nel febbraio 2024).

³ <https://www.methodmarketing.org/news/method-marketing-plants-2500-more-trees> (consultato nel febbraio 2024).

⁴ <https://rossandrossgifts.com/blogs/ross-ross/our-reforestation-project> (consultato nel febbraio 2024).

suo esterno. In questa visione non vi è posto per alcuna presenza umana, considerata al contrario colpevole del degrado della foresta, eludendo in tal senso l'intricato passato storico e fondiario che caratterizza le foreste keniane. Separare quanto è usuale – l'utilizzo di una foresta da parte delle comunità locali – può avvenire unicamente ricorrendo alla violenza e alla stretta sorveglianza nel tentativo di cancellare relazioni sedimentate fra società e natura. La rivendicazione statale di un'area di 15.000 ha avviene attraverso la costruzione di una nuova infrastruttura (recinzione elettrica) e implementa sul territorio un nuovo progetto territoriale, ambendo a sostituire villaggi e fattorie con una nuova foresta piantata. Il progetto territoriale è complesso e richiede un grande sforzo dello Stato (sgomberi, sorveglianza, manutenzione della recinzione, cura delle nuove piante messe a dimora) e per attuarsi con più facilità necessita del coinvolgimento del settore privato, come l'ONG Eden Reforestation.

In primo punto importante da sottolineare è il ricorso a una conservazione impositiva, difensiva e militarizzata che, per varie ragioni, continua a costituire una soluzione diffusa a livello globale (Brockington, 2015; Kelly e Ibarra, 2016). In Kenya questo assume un particolare significato perché avviene dopo quasi due decenni di politiche statali che, almeno formalmente, nel paese e altrove hanno cercato di coinvolgere le comunità locali nella gestione delle foreste e nell'uso delle risorse forestali (pascoli, legna, erbe medicinali, siti rituali, arnie) (RoK, 2005; 2016). La "conservazione fortezza" si fonda sull'esclusione e un'espressione utilizzata in letteratura per richiamare la sottrazione di terra di cui fanno esperienze le popolazioni in casi come questo è *green grabbing*, per indicare un'appropriazione per fini ambientali, nel nome della sostenibilità, della conservazione o dell'ecologico (Fairhead *et al.*, 2012).

Gli impatti del cambiamento climatico nel paese, l'urgenza di conservare gli ecosistemi forestali e tutelare la rete idrica costituiscono uno dei fattori che stanno portando a un sempre maggior ricorso a programmi imposti dall'alto, attuati senza il coinvolgimento della popolazione. In un contesto in cui non vi è la volontà, il tempo o le risorse economiche per strutturare progetti territoriali di conservazione di ampio respiro, l'utilizzo della violenza e di pratiche militari diventa uno strumento imprescindibile per cancellare i segni territoriali di relazioni sedimentate. Anche in questo caso, i riferimenti in letteratura sono molteplici e indicano una nuova (o vecchia e coloniale) direzione della conservazione (Ramutsindela *et al.*, 2021) che è imprescindibile mettere in collegamento con l'esplosione del mercato dei crediti di carbonio e delle opportunità economiche apertosi con questo. Diversi casi studio (Cavanagh e Benjaminsen, 2014; Scales, 2017) informano che quando uno Stato apre al mercato volontario o regolamentato dei *carbon credits* si inasprisce il ricorso agli approcci difensivi, con sgomberi e azioni mirate allo scopo di lanciare un messaggio ai donatori e a chi minacce le foreste. Si desidera mostrare la reattività dello Stato, la serietà dello stesso in tema di cambiamento climatico, il suo essere un affidabile gestore di crediti di carbonio in divenire – gli alberi in crescita che per 30-60 anni dovrebbero essere inviolabili. Portando la riflessione su un piano ulteriore, non si può che constatare il prevalere di una soluzione che reitera una separazione comunità locali-foresta/società-natura per affrontare le crisi attuali dell'Antropocene, riproponendo quella contrapposizione che certe riflessioni afferenti all'ecologia politica cercano di superare (Büscher e Fletcher, 2020).

Un secondo ambito di riflessione riguarda il rapporto fra natura e capitale. L'emergenza climatica e l'obiettivo di contenere l'aumento della temperatura del pianeta, portano un enorme interesse verso una specifica natura – come le foreste tropicali – che si ritrovano intrecciate in modi inediti con il capitale in questo periodo storico: ne sono alcuni esempi i crediti di carbonio emessi sull'arco di più decenni e la proliferazione di fondi climatici (o programmi, es. REDD) *ad hoc* negli ultimi 15 anni (Mahanty *et al.*, 2012).

Nell'interpretazione delle dinamiche in oggetto – di una riforestazione connessa alla compensazione di emissioni dopo una perdita di superficie forestale – può venire in aiuto la teoria critica enunciata da Mezzadra e Nielson (2019), la quale pone l'accento su tre settori fondamentali del capitale nella contemporaneità: estrazione, logistica e finanza. Il primo concetto è il più utile in questa sede poiché rimanda non solamente alle *operazioni* di prelievo di materie prime da suolo o sottosuolo, ma altresì a quelle che "incontrano e attingono a forme e pratiche di cooperazione e socialità umana che sono esterne ad esse" (p. 138, mia trad.). In tal senso, la riforestazione di Mau e la produzione di crediti di carbonio più in generale, estraggono dalla foresta valore che si dà a più livelli. Un primo livello si rinviene nella possibilità di profitto dal mercato dei crediti di carbonio per le organizzazioni private e pubbliche che implementano, intermediano e compensano l'emissione di gas serra. Facendo avanzare ulteriormente il ragionamento, e rimandando direttamente alla citazione di poco sopra, il capitale si appropria – *sfrutta*, sottolineerebbero gli autori – anche delle relazioni sociali (o socio-territoriali o socio-ecologiche) che hanno reso possibile la deforestazione e successivamente la riforestazione: l'occupazione di un territorio forestale, il lavoro di disboscamento e conversione dell'uso del suolo, la

mediazione formale/informale delle élite locali comunitarie e statali, la costruzione di villaggi, il tracciamento delle strade all'interno dei confini di un'area protetta. Non solo, si assiste allo sfruttamento delle soggettività, nella misura in cui decine di migliaia di persone sono rese rifugiate interne conseguentemente all'intervento e per opera dello stesso Stato che decenni prima aveva avvalorato la loro presenza.

Il profitto reso possibile tramite i crediti di carbonio si basa sull'estrazione di valore dalla deforestazione, dal lavoro di occupazione di un territorio e dalla creazione di "rifugiati" che è importante ricordare e che supera il mero prelevamento di materie prime, collidendo all'interno della sfera della relazionalità e della socialità. Infine, come richiamano gli autori, le operazioni di estrazione portano con sé un connotato di violenza che sovente colpisce gruppi indigeni o minoritari e che si ripropone come tratto comune ai due temi presentati in questa sezione.

5. CONCLUSIONI. – Il caso studio illustra le vicende di una foresta che vive una storia intricata, dapprima bene comunitario (*trust land*), è successivamente convertita in campi agricoli e quindi "privatizzata" da famiglie contadine e poi reclamata come foresta statale dal governo. Questa rivendicazione si marca per un fittizio carattere pubblico in quanto non accessibile da parte delle comunità locali, vivendo in un certo senso un'ulteriore e diversa "privatizzazione" connessa al potere delle organizzazioni che da quei processi traggono profitto. Nell'ultimo passaggio, si attua di fatto un'esclusione della popolazione e un vero e proprio esproprio, seguito dall'installazione di una recinzione elettrica e dalla soppressione di forme miste di convivenza tra umano e natura che sappiamo aver caratterizzato altre aree di Mau. Questi processi, guidati dalla logica della conservazione della natura legata ai crediti di carbonio, si situano qui e altrove, in territori che sono abitati, stratificati su un passato coloniale e su vicende più recenti altrettanto intricate e che a un certo punto – con l'instaurazione di un *carbon project* – vivono un repentino sconvolgimento (Leach e Scoones, 2015).

In questo intreccio tra gestione della natura, capitale e potere politico si situa una potenziale via interpretativa per la comprensione dei conflitti socio-ambientali e dei nuovi risvolti legati al mercato dei crediti di carbonio che caratterizzano la contemporaneità.

BIBLIOGRAFIA

- Albertazzi S., Bini V., Trivellini G. (2023). *Forest and Communities. Deforestation, Conservation and Socio-ecological Relations in the Mau Forest, Kenya*. Milano: Milano University Press.
- BBC (2023). *Kenya's Ogiek People being Evicted for Carbon Credits. Lawyers*, 09/11/2023. Testo disponibile al sito: <https://www.bbc.com/news/world-africa-67352067> (consultato nel febbraio 2024).
- Boone C. (2013). *Property and Political Order in Africa. Land Rights and the Structure of Politics*. New York: Cambridge University Press.
- Brockington D. (2015). The enduring power of fortress conservation in Africa. *Nova Africa*, 32.
- Büscher B., Fletcher R. (2020). *The Conservation Revolution Radical Ideas for Saving Nature beyond the Anthropocene*. London-New York: Verso.
- Capital News (2019). *Tobiko Inaugurates Water Towers Agency Board, Urges Radical Reforms to Protect Forests*, 25/07/2019. Testo disponibile al sito: <https://www.capitalfm.co.ke/news/2019/07/tobiko-inaugurates-water-towers-agency-board-urges-radical-reforms-to-protect-forests> (consultato nel febbraio 2024).
- Cavanagh C., Benjaminsen T. (2014). Virtual nature, violent accumulation: The "spectacular failure" of carbon offsetting at a Ugandan National Park. *Geoforum*, 56: 55-65. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.06.013>
- Chebeter C. (2023). *Kenyan Government again Evicts Ogiek Communities from Mau Forest*, 08/11/2024. Testo disponibile al sito: <https://news.mongabay.com/2023/11/kenyan-government-again-evicts-ogiek-communities-from-mau-forest> (consultato nel febbraio 2024).
- Fairhead J., Leach M., Scoones I. (2012). Green grabbing: A new appropriation of nature? *Journal of Peasant Studies*, 39(2): 237-261.
- Gitonga A., Kanja K. (2021). State to resettle and issue title deeds to Mau Forest evictees. *The Standard*. Testo disponibile al sito: <https://www.standardmedia.co.ke/rift-valley/article/2001387265/state-to-resettle-and-issue-title-deeds-to-mau-forest-evictees> (consultato nel febbraio 2024).
- GoK (Government of Kenya), UNEP (United Nations Environmental Programme) (2008). *Mau Complex and Marmanet Forests, Environmental and Economic Contributions, Briefings Notes*. Nairobi: UNEP.
- Greenfield P. (2023). The new "scramble for Africa": How a UAE sheikh quietly made carbon deals for forests bigger than UK. *The Guardian*, 30/11/2023. Testo disponibile al sito: <https://www.theguardian.com/environment/2023/nov/30/the-new-scramble-for-africa-how-a-uae-sheikh-quietly-made-carbon-deals-for-forests-bigger-than-uk> (consultato nel febbraio 2024).
- Kelly A.B., Ybarra M. (2016). Introduction to themed issue: "Green security in protected areas". *Geoforum*, 69: 171-175. <http://dx.doi.org/10.1016/j.geoforum.2015.09.013>
- Kirui K. (2023). Early Christmas gift for Mau forest evictees as state begins payout. *The Star*, 22/20/2023. Testo disponibile al sito: <https://www.the-star.co.ke/counties/rift-valley/2023-10-22-early-christmas-gift-for-mau-forest-evictees-as-state-begins-payout> (consultato nel febbraio 2024).

- Land C. (2023). Indigenous Ogiek communities are being violently evicted for carbon credits in Kenya. *Redd Monitor*, 10/11/2023. Testo disponibile al sito: <https://reddmonitor.substack.com/p/indigenous-ogiek-communities-are> (consultato nel febbraio 2024).
- Leach M., Scoones I. (2015). Political ecologies of carbon in Africa. In: Leach M., Scoones I., a cura di, *Carbon Conflicts and Forest Landscapes in Africa*. London: Routledge.
- Mahanty S., Milne S., Dressler W., Filer C. (2012). The social life of forest carbon: Property and politics in the production of a new commodity. *Human Ecology*, 40(5): 661-664. DOI: 10.1007/s10745-012-9524-1
- Mezzadra S., Nielson B. (2019). *The Politics of Operations. Excavating Contemporary Capitalism*. Durham-London: Duke University Press.
- Mogaka H., Gichere S., Davis R., Hiriji R. (2006). *Climate Variability and Water Resources Degradation in Kenya Improving Water Resources Development and Management*. World Bank Working Paper, No. 69. Washington DC: The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.
- Ramutsindela M., Matose F., Mushonga T. (2021). Conservation and violence in Africa. In: Ramutsindela M., Matose F., Mushonga T., a cura di, *The Violence of Conservation in Africa. State, Militarization and Alternatives*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- RoK (Republic of Kenya) (2005). *Forest Act. Chapter 385*. Nairobi.
- RoK (Republic of Kenya) (2016). *The Forest Conservation and Management Act*. Nairobi.
- Scales I.R. (2017). Tropical forests, politics, and power: From colonial concessions to carbon credits. *The Brown Journal of World Affairs*, 23(2): 191-206. <https://doi.org/10.17863/CAM.10250>
- Silale K. (2022). Mau Forest rehabilitation still overshadowed by forced evictions. *Mongabay*, 25/01/2022. Testo disponibile al sito: <https://news.mongabay.com/2022/01/mau-forest-rehabilitation-still-overshadowed-by-forced-evictions> (consultato nel febbraio 2024).
- Warangu J. (2021). Kenyatta, Ruto and Odinga: The true cost of Kenya's political love triangle. *BBC News*, 11/07/2021. Testo disponibile al sito: <https://www.bbc.com/news/world-africa-57666911> (consultato nel febbraio 2024).

RIASSUNTO: Questo articolo presenta il caso della foresta Mau e in particolare gli eventi che hanno interessato il settore Masai Mau nel 2019. In quella zona, una porzione di area protetta di 15.000 ettari è stata reclamata dallo Stato, dapprima sgomberando, poi recintando e sorvegliando l'area, sradicando due decenni di occupazione formale e informale da parte della popolazione locale. Negli ultimi anni, parte della zona è stata presa in carico da alcune organizzazioni che stanno finanziando la riforestazione della stessa, connettendola alla produzione di crediti di carbonio per la compensazione delle emissioni di gas serra da parte di imprese del nord globale. L'articolo riflette sul ricorso a una conservazione difensiva, impositiva e militarizzata e sullo stretto rapporto tra natura e capitale nell'estrazione di valore dalla foresta.

SUMMARY: *Evictions, reforestation and carbon credits. Political ecologies in the Mau forest (Kenya)*. This article presents the case of the Mau forest and specifically the events that affected the Masai Mau sector in 2019. In that area, a 15,000-hectare portion of the protected area was reclaimed by the state, first by clearing, then fencing and guarding the area, eradicating two decades of formal and informal occupation by local people. In recent years, part of the area has been taken over by a number of organizations that are financing the reforestation of the area, connecting it to the production of carbon credits for offsetting greenhouse gas emissions by companies in the global north. The article reflects on the use of defensive, enforced and militarized conservation and the close relationship between nature and capital in extracting value from the forest.

Parole chiave: foresta, conservazione fortezza, estrazione, crediti di carbonio, Kenya

Keywords: forest, fortress conservation, extraction, carbon credits, Kenya

*Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali; stefania.albertazzi@unimi.it

ANDREA RIZZI*

LE GEOGRAFIE NEOCOLONIALI DELL'ESTRATTIVISMO DEL CARBONIO IN AMERICA LATINA: I CASI BOLIVIA E COLOMBIA

1. INTRODUZIONE. – Il paradigma della governance climatica globale contempla, tra le sue componenti chiave, il cosiddetto *carbon trading* sui mercati del carbonio nazionali e internazionali. Concepiti nei primi anni Duemila, tali mercati consentono il trasferimento di certificati di emissione equivalenti a una tonnellata di CO₂ secondo il principio che un gas a effetto serra emesso in un determinato luogo possa essere compensato da un'emissione evitata in qualsiasi altro luogo, senza conseguenze sul bilancio complessivo dei gas che si distribuiscono in atmosfera.

Una prima, importante distinzione va fatta tra *allowances* (permessi) e *offsets* (crediti di compensazione): i primi afferiscono ai cosiddetti ETS (*Emission Trading Scheme*, sistemi di scambio delle emissioni), programmi vincolanti di riduzione delle emissioni; i secondi, invece, vengono commerciati su mercati privati internazionali, di norma scarsamente regolamentati. Questo articolo si focalizza su quest'ultima tipologia e sul relativo impatto sociale, benché molte delle riflessioni che seguono siano applicabili anche ai mercati regolamentati, che potrebbero in futuro divenire la tipologia dominante¹.

Per conferire robustezza empirica alle argomentazioni proposte, la trattazione prende le mosse da due casi di studio, partendo da riflessioni di carattere generale sulla sovranità delle risorse e sulla dimensione estrattiva della compensazione del carbonio per poi dipanarsi lungo le direttrici dello scambio diseguale con particolare riferimento a Bolivia e Colombia. Sulla scorta di tali riflessioni, l'articolo asserisce che il *carbon offsetting* è una forma di estrattivismo di stampo neocoloniale, i cui effetti gravano sul processo di emancipazione politica e cognitiva dell'America Latina. L'articolo sottolinea inoltre la necessità di porre maggiore attenzione agli aspetti sia qualitativi che quantitativi della mercificazione del carbonio al fine di metterne in luce i presupposti più problematici.

2. *CARBON OFFSETTING* COME ESTRATTIVISMO. – Benché svariati autori e autrici si soffermino sui punti deboli del *carbon trading*, alcuni denunciandone apertamente i risvolti neocoloniali (Bachram, 2004), la letteratura delle scienze sociali tende a sorvolare – con le dovute eccezioni (Bruna, 2022; Nicholson, 2021; Brightman, 2018) – sulla dimensione estrattiva di tale sistema. Al contrario, taluni autori (Cavanagh e Benjaminsen, 2016) insistono sull'essenza prettamente virtuale dei crediti di carbonio, posizione condivisibile ma potenzialmente problematica in particolare per quanto concerne i cosiddetti “crediti basati sulla natura”, ossia derivanti da pratiche di conservazione, rimboschimento o simili. In tali casi emerge con forza la dimensione materiale ed ecologica dei crediti: seppure non ci sia alcun reale trasferimento di proprietà della CO₂, infatti, sussiste un vincolo tra l'unità di carbonio commerciata, il suo “precursore” biologico (che sia un albero, la sezione di una torbiera o altro) e i suoi effetti sul terreno, che si concretizzano nell'attività fisicamente necessaria per la sua “estrazione” (conservazione) e nei processi di “disciplinamento” territoriale e culturale che comporta (accesso e uso degli ecosistemi). C'è ben poco di virtuale, del resto, nella percezione delle popolazioni direttamente interessate: diversi autori, anche ad anni di distanza, riferiscono di come le comunità indigene coinvolte credano di “vendere il vento” (Setyowati, 2020) o di dover raccogliere il carbonio in appositi tubi (Leggett e Lovell, 2011). A testimoniare la materialità dei crediti di carbonio sono anche i governi dei paesi ricchi di foreste, intenti ad assumere il controllo dei serbatoi di carbonio anche quando i territori interessati sono formalmente controllati da comunità indigene (Carbon Brief, 2022).

¹ Per ragioni di spazio, in questa sede non ci si soffermerà sullo *status* socio-economico dei crediti di carbonio. A questo riguardo si vedano Bumpus (2011) e Leonardi (2017).



Con dinamiche sovrapponibili a quelle di passate ondate estrattiviste, le regioni dotate dell'assemblaggio socio-naturale concupito – in questo caso ambienti socio-naturali che concepiamo come foreste e una densità di popolazione relativamente bassa – vengono ritenute ricche della risorsa carbonio, inteso come carbonio da mercificare in forma di crediti. Un ulteriore elemento dirimente è costituito dal basso costo di opportunità associato ai cambiamenti di comportamento necessari per la produzione dei crediti stessi, che si tratti dell'abbandono del *forest harvesting* o di pratiche performative atte a rendere “visibili” per il capitale determinati ecosistemi². Non è un caso che il Clean Development Mechanism, varato dalle Nazioni Unite, si regga proprio sulla possibilità di ridurre le emissioni in modo economicamente vantaggioso “delocalizzando” la mitigazione nel Sud del mondo.

Appare pertanto evidente come la merce carbonio, lunghi dall'essere puramente virtuale, sia il prodotto di tre indispensabili elementi costitutivi: presenza di specifici ecosistemi, bassa densità di popolazione, basso costo d'opportunità. Prenderne atto è fondamentale viatico per poter comprendere appieno l'essenza estrattiva del business del carbonio e le molteplici articolazioni della “accumulazione per decarbonizzazione” denunciata da Bumpus e Liverman (2008).

3. *CARBON OFFSETTING* COME SCAMBIO DISEGUALE. – Un altro quadro concettuale che può produttivamente essere applicato ai mercati del carbonio è quello dello scambio diseguale. Secondo Gutierrez (2011), il “mercato delle riduzioni delle emissioni può essere concepito solo in un contesto di sviluppo diseguale” (p. 654). Il minor costo della mitigazione nel Sud del mondo, tuttavia, non è affatto una condizione “naturale”. Di particolare pertinenza, in questo senso, è la produzione accademica dell'economista marxista Samir Amin, che ha dimostrato come alla radice dello scambio diseguale (e dunque della dipendenza economica tra il nucleo capitalista e quella parte di pianeta allora nota come “terzo mondo”) vi siano differenze storicamente prodotte nel costo del lavoro.

Primaria importanza, in questo contesto (si veda Amin, 1976), è assunta da una parte dai monopoli delle multinazionali, dall'altra da quei ceti elitari che, nelle società post-coloniali, promuovono la mercificazione di “ambienti non-capitalistici” (Luxemburg, 1960) svolgendo una funzione di “articolazione” tra scale, formazioni sociali ed epistemologie diverse. Un ruolo pertinente per la compensazione del carbonio nella misura in cui i *project implementer* intessono negoziati con gruppi indigeni che non solo non prendono parte ai mercati del carbonio, ma non ne contemplano la mercificazione se non all'interno della peculiare configurazione strutturata dai circuiti globali di accumulazione e resa loro intelligibile con il linguaggio figurato sopra analizzato. Amin (1976) riconosce a Karl Marx il merito di aver superato Adam Smith e David Ricardo spiegando come le colonie non assolvessero solo a una funzione di assorbimento di merci, ma anche a quella di generazione di plusvalore reperendo manodopera a basso costo. Lo sfruttamento della manodopera del Sud, irregimentata attraverso lo spossamento e la proletarizzazione, è garantito – appunto – dal rafforzamento di élite locali parassitarie che fungono da “cinghie di trasmissione” anche lungo le catene del valore del carbonio.

Nel solco di questo processo, l'economia del carbonio “arruola” oggi anche i popoli indigeni trasformandoli in ciò che Agrawal (2005) definisce “soggetti ambientali”: mediante norme, istituzioni e pratiche di soggettivazione, essi vengono convertiti in protettori di ecosistemi concepiti unicamente come riserve di carbonio, indottrinati a una visione che appiattisce ogni altra concezione ontologica degli ambienti socionaturali, così come ogni altra forma di sfruttamento che – un tempo ritenuta lecita, o addirittura promossa – non concorre oggi agli obiettivi di governance climatica rispondenti al paradigma del capitalismo verde. Il *carbon offsetting* si staglia dunque come un nuovo *spatial fix* (Harvey, 1982) finalizzato alla generazione di plusvalore in risposta a una nuova crisi di accumulazione del capitale. Com'è inevitabile, tale riassetto spaziale scatena nuove ondate di spossamento, svalutazione del lavoro e mercificazione della natura. Ovvero, per dirla con Jason Moore, mette a valore nuovo *cheap labour* e nuove forme di *cheap nature*.

4. BOLIVIA, ANTI-IMPERIALISMO PASSIVO. – Tra i Paesi di maggior potenziale nell'ambito del nuovo paradigma climatico vi è la Bolivia, dotata tanto di minerali strategici per la transizione energetica (in particolare litio) quanto di ecosistemi preziosi ai fini della mitigazione delle emissioni, oltre alla ricca dotazione di combustibili fossili (gas). Una svolta, nella storia politica del Paese, si è avuta con l'avvento di Evo Morales, presidente dal 2006 al 2019. Forte di un (inizialmente) straripante consenso per il suo *Movimiento al Socialismo*

² A questo proposito, si veda il concetto di “individuazione” proposto da Castree (2003).

(MAS) e delle teorizzazioni socio-politiche del vicepresidente marxista Garcia Linera, Morales ha incentrato il proprio mandato su di una retorica anti-imperialista imperniata sulla sovranità delle risorse e sull'emancipazione economica e culturale. All'atto pratico, tuttavia, complici le resistenze delle potenti élite latifondiste, Morales ha subordinato gli intenti rivoluzionari alla sopravvivenza politica, eretta attorno a un nucleo capitalistico (Tapia, 2011). Emblema di tale nucleo è la forte impronta estrattivista impressa all'economia: ben lungi dal mettere in discussione il paradigma estrattivista nel suo complesso, il governo Morales ha puntato sulla massimizzazione delle royalty trattenute in patria senza dare ascolto alle voci provenienti dalle nuove e vecchie zone di sacrificio e dalle frontiere estrattive, o addirittura cooptando i rappresentanti delle comunità locali: "Si sono portati via tutti i nostri minerali, ma qui non abbiamo nemmeno una fabbrica di chiodi" (attivista boliviana, citata in Rizzi, 2022).

A differenza della forte propensione per lo sfruttamento delle risorse minerarie e agricole, tuttavia, il governo Morales ha manifestato fin dal principio una veementemente opposizione al commercio del carbonio; un'opposizione, a ben vedere, frutto più di posizioni anti-imperialiste di principio che di reali preoccupazioni ambientaliste. Le rivendicazioni in campo climatico, infatti, furono liquidate dall'allora vicepresidente come un "ambientalismo fondamentalista antistorico" (García Linera, 2012) che – a suo avviso – avvantaggiava le destre e addirittura le forze neocoloniali. E benché la commercializzazione del carbonio sia stata inizialmente respinta proprio in quanto operazione neocoloniale, alla lunga anche la Bolivia ha ceduto alle pressioni dei mercati "verdi" e sta sviluppando il più grande progetto di gestione forestale al mondo (GCFTF, 2023b). Il progetto, che copre ben il 9% della superficie boschiva boliviana, ha adottato – secondo i suoi promotori – un modello collaborativo elaborato congiuntamente alla confederazione indigena CIDOB ("Confederacion de Pueblos Indigenas del Oriente Chaco y Amazonia de Bolivia") ed è allineato alla logica della "New Forest Economy" promossa in occasione della COP28 (GCFTF, 2023a). Una visione dichiaratamente volta alla mercificazione delle foreste su scala globale che poco ha a che spartire con la retorica anti-imperialista e *pa-chamamista* propugnata da Morales prima e dal suo successore Luis Arce poi.

In definitiva, tanto in ambito ambientale quanto in altri settori, nel caso della Bolivia si può parlare di una rivoluzione passiva nel senso gramsciano del termine (Rizzi, 2022). A parziale giustificazione del progetto Morales-Linera, tuttavia, e della capitolazione in materia di crediti di carbonio nello specifico, va riconosciuta la presenza di vincoli sistemici, di natura politica ed economica, a cui nessun leader politico – per quanto visionario o ambizioso – è immune. Già negli anni Ottanta, l'intellettuale boliviano e teorico della dipendenza René Zavaleta avvertiva: "Una cosa è imprimere il proprio carattere alla dipendenza, ben altra cosa è erigere una struttura di autodeterminazione" (Zavaleta, 2009, p. 320).

Alla luce di quanto esposto, per descrivere l'operato politico di Evo Morales (e in parte di Arce) è lecito parlare di *caciquismo* (Rizzi, 2022): nell'America Latina coloniale, i *cacique* erano leader indigeni che fungevano da intermediari tra i colonizzatori spagnoli e le popolazioni locali in cambio di riconoscimento e privilegi materiali (Kern, 1973). Così come un *cacique*, per quanto Morales possa talvolta aver agito nell'interesse boliviano in un orizzonte neo-sviluppista di breve termine, ha al contempo accettato la subalternità del proprio Paese rinunciando a perseguire sentieri emancipatori di più ampio respiro. In altre parole, si è sottomesso al sistema gerarchico di dipendenza dai Paesi "industrializzati" senza mettere in discussione tale paradigma alle fondamenta, o forse rassegnandosi alla sua ineluttabilità. Lo stesso Morales lo ammise, più o meno esplicitamente, in una nota dichiarazione del 2007: "Mi sento prigioniero delle leggi neoliberali" (Mason, 2006).

5. COLOMBIA, LEADERSHIP IDEOLOGICA. – Un percorso diverso, ma in una certa misura sovrapponibile a quello boliviano, è quello intrapreso dalla Colombia a partire dall'elezione di Gustavo Petro nel 2022. Pur incontrando forti resistenze, infatti, Petro e il suo gabinetto si stanno adoperando per arginare le forze neoliberiste che tradizionalmente mantengono il controllo sulle risorse naturali del Paese (Hernández Vidal e Gualdrón Ramírez, 2022), puntando addirittura ad abbandonare le esplorazioni di combustibili fossili e virando completamente su quelle rinnovabili, su tutte l'energia eolica.

Anche nel caso colombiano, tuttavia, la retorica e i programmi politici si scontrano spesso con la realtà materiale ed economica: il Paese, infatti, rimane intrappolato in dinamiche di *path dependence* che rendono la sua economia (e la sopravvivenza politica di qualsiasi governo) legate a doppio filo all'esportazione di combustibili fossili e di altre materie prime, nonché alla fiducia dei mercati internazionali. Non è un caso che tra i ministri dimissionari nel primo anno del fragile governo Petro figurino Irene Vélez, Ministra delle miniere, attaccata da più parti per le radicali – ma politicamente avventate – dichiarazioni sull'abbandono dei combustibili fossili (Delgado, 2023) e sull'opportunità di introdurre nel dibattito pubblico un discorso di post-crescita (Infobae, 2022).

Non sorprendentemente, data la posizione geografica della Colombia, uno dei principali terreni di scontro – tanto retorico e politico quanto materiale e militare – è costituito dall’Amazzonia e, più in generale, dagli ecosistemi forestali che coprono oltre il 50% della superficie del Paese, minacciati su svariati fronti al pari della biodiversità che albergano e delle comunità umane che con esse convivono in modo più o meno armonioso. Oltre ai tipici motori della deforestazione, quali la produzione di legname, la coltivazione di coca e l’allevamento, un altro settore economico, di nascita più recente e di natura più subdola, vede nelle foreste una fonte di estrazione di valore: la compensazione del carbonio. Attratti dalle enormi riserve di carbonio dell’Amazzonia e dalla poco rigorosa regolamentazione del mercato³, gli investitori fanno la fila per lanciare progetti di conservazione finalizzati all’emissione di crediti di carbonio per i mercati volontari. Talvolta discutibili (Greenfield, 2023), altre volte platealmente fraudolenti (Bermúdez Liévano, 2023), tali progetti possono innescare ulteriori ondate di accaparramento di terre da parte delle élite (Eilenberg, 2015) e avere effetti deleteri sulla sussistenza delle comunità forestali (Bayrak e Marafa, 2016), oltre a trascurare i reali fattori che determinano il degrado delle foreste (Krause e Nielsen, 2019). Più in generale, essi presentano un bilancio ambiguo in termini di legittimità ed equità procedurale (Monsalve, 2022), in particolare per quanto riguarda l’effettivo coinvolgimento delle comunità stesse (Santos Rocha Da Silva e Correia, 2022).

Come per il caso boliviano, la penetrazione del capitale internazionale presuppone l’intercessione di intermediari locali, che si tratti di rappresentanti istituzionali o di attori privati mossi dall’opportunità. Nel caso specifico dei progetti di *forest carbon* nella foresta pluviale, la trasposizione dell’architettura astratta e fortemente tecnica dei mercati del carbonio nelle pratiche forestali delle popolazioni indigene richiede più di una semplice mediazione. Com’è noto, le comunità indigene tendono ad attribuire un valore molto diverso, lungo le direttrici ontologiche più svariate, a ciò che nel Nord del mondo si identifica come “natura”; eppure alcuni gruppi indigeni stanno vendendo il “proprio” carbonio, la cui immissione da peculiari formazioni sociali amazzoniche nei circuiti globali del capitale implica complesse performance di “articolazione” (Hall, 1980). Questa negoziazione in nome del capitale globale si iscrive in una lunga storia di colonialismo interno e colonialità in America Latina (Quijano, 2008; González Casanova, 1965).

Indipendentemente dagli attori coinvolti, la mercificazione della natura su cui poggia la commercializzazione del carbonio appare in contrasto con le politiche ambientali di cui sopra perseguite dal governo colombiano. Tuttavia, nell’ambito dell’attuale paradigma di governance climatica, e considerando l’allettante flusso di finanza climatica che lo scambio di emissioni può garantire, lo scenario più probabile vede i governi “imbriigliare” gli alferi della conservazione neoliberista instaurando mercati del carbonio giurisdizionali (nazionali e regionali), piuttosto che eliminarli del tutto. Scenario, in ogni caso, foriero di nuove minacce per le comunità forestali, in primo luogo il rischio di una ricentralizzazione della governance forestale (Phelps *et al.*, 2010).

Questo è solo uno dei banchi di prova che attendono Gustavo Petro, il cui progetto politico, più recente di quello del MAS, può fare tesoro dell’esperienza boliviana, *in primis* sulle strategie possibili per concretizzare la propria retorica altisonante e promuovere politiche anti-imperialiste. Se Petro (e il suo omologo Arce a La Paz) non vogliono percorrere la strada dell’ennesima rivoluzione fallita (o passiva) della sinistra latinoamericana, sono chiamati a prendere di petto i fattori strutturali degli squilibri economici che perpetuano lo scambio globalmente ineguale ed esplorare euristicamente una “via latinoamericana” alla decolonizzazione economica, senza mai perdere di vista le considerazioni sulla giustizia ambientale ed epistemica (De Sousa Santos, 2016). Tale percorso non può che passare da una sinergia economica e politica (non essendo un’unione politica una prospettiva realistica) con altri Paesi della regione, poiché “trasformare l’intero sistema [...] è completamente al di là del ventaglio di possibilità di [singoli] Stati nazionali periferici” (Grosfoguel, 2008, p. 321). In un certo senso, questo è in linea con la visione di sviluppo “stagista” di Petro, che si riflette nella alquanto sorprendente dichiarazione rilasciata durante il suo discorso di insediamento: “Svilupperemo il capitalismo in Colombia. Non perché lo amiamo, ma perché prima dobbiamo superare la pre-modernità” (CNN Español, 2022).

6. DOMANDE APERTE. – Certamente il dibattito sull’estrattivismo del carbonio non si può esaurire in poche righe. Le questioni aperte rimangono numerose, sia sul piano teorico-analitico che su quello normativo

³ Malgrado sia stato messo in cantiere fin dalla COP 13 nel 2007 (vedi Angelsen, 2017), a tutt’oggi non esiste un mercato internazionale uniforme per i crediti di carbonio. Anche alla COP 28 il perfezionamento del relativo articolo del trattato di Parigi (art. 6) è stato rimandato. In Colombia esiste solo una modesta tassa sul carbonio, sulla quale le aziende possono ottenere sgravi acquistando crediti di carbonio nazionali (Carbon Market Watch, 2021). Lo sviluppo, la certificazione e la commercializzazione dei progetti nazionali, tuttavia, sono lasciati completamente ai privati, e ad oggi non esiste nemmeno un registro nazionale ufficiale dei progetti attivi.

che attiene alle pratiche politiche e attivistiche. Un approccio dialettico tra le teorie di sviluppo diseguale e produzione del sottosviluppo da una parte, l'ampia letteratura di ecologia politica su giustizia ambientale e mercificazione della natura dall'altra, può però contribuire a far luce sulle dinamiche neocoloniali che gravano sul processo di emancipazione politica e cognitiva dell'America Latina e – per estensione – di tutto il Sud del mondo.

Compito di ricerche future sarà quello di indagare più accuratamente i fattori che muovono l'estrattivismo a livello globale, svelando i conflitti di distribuzione ecologica (Scheidel *et al.*, 2018) che minano una transizione giusta e individuando al contempo gli snodi chiave tra i fenomeni locali e il capitale globale. Ciò è particolarmente rilevante per la compensazione del carbonio, poiché la maggior parte degli studi che ne analizzano i singoli progetti, sia dal punto di vista empirico che da quello del *project design*, ritraggono tali progetti per compartimenti stagni, come scollegati dai mercati globali. Per comprendere a fondo l'estrattivismo del carbonio è quindi necessario seguire i crediti lungo le relative catene del valore (o reti di produzione, vedi Coe e Yeung, 2019). Tali collegamenti, più espliciti – in termini tanto quantitativi quanto qualitativi – nella letteratura sulle materie prime “tradizionali” (rame, oro, ecc.) e sempre più nella letteratura sui minerali di transizione, rimangono opachi nella letteratura sul carbonio.

Infine, in un'ottica di sperimentazione di alternative allo sviluppo in quanto progetto “teleologico” di matrice occidentale (Escobar, 1995), è necessario prendere più seriamente in esame assetti sociali, politici e istituzionali “altri” e ipotizzare percorsi sinergici affinché tali alternative possano produrre un cambiamento. Ciò non può che iniziare dall'ascolto di quelle voci indigene troppo spesso ignorate, non solo nelle politiche di sviluppo *mainstream* ma anche in certa produzione accademica che si limita a valutazioni standardizzate rinunciando a più radicali dibattiti su un piano ontologico. E dalla presa d'atto che ad oggi, in Sud America così come altrove, non si intravedono alleanze che adottino un approccio regionale e con prospettiva storica alla crisi climatica. Alla luce di queste constatazioni, qualsiasi proposta davvero emancipatoria dovrebbe gravitare attorno a due fuochi principali, ben riassunti da Hickel (2021): “L'ecosocialismo senza antimperialismo non è un ecosocialismo a cui valga la pena ambire” (p. 2).

BIBLIOGRAFIA

- Agrawal A. (2005). *Environmentalism*. Durham-Londra: Duke University Press.
- Amin S. (1976). *Unequal Development*. New York: Monthly Review Press.
- Angelsen A. (2017). REDD as result-based aid general lessons and bilateral agreements of Norway. *Review of Development Economics*, 21(2): 237-264. <https://doi.org/10.1111/rode.12271>
- Bachram H. (2004). Climate fraud and carbon colonialism: The new trade in greenhouse gases. *Capitalism Nature Socialism*, 15(4): 5-20. <https://doi.org/10.1080/1045575042000287299>
- Bayrak M., Marafa L. (2016). Ten years of REDD+: A critical review of the impact of REDD+ on forest-dependent communities. *Sustainability*, 8(620): 1-22. <https://doi.org/10.3390/su8070620>
- Bermúdez Liévano A. (2023). El resguardo indígena que vendió bonos de carbono sin que sus habitantes lo supieran. *El País*. Testo disponibile al sito: <https://elpais.com/america-futura/2023-06-02/el-resguardo-indigena-que-vendio-bonos-de-carbono-sin-que-sus-habitantes-lo-supieran.html> (consultato il 10 novembre 2023).
- Brightman M. (2019). Carbon and biodiversity conservation as resource extraction: Enacting REDD+ across cultures of ownership in Amazonia. In: Vindal Ødegaard C., Rivera Andía J., a cura di, *Indigenous Life Projects and Extractivism*. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-93435-8_8
- Bruna N. (2022). A climate-smart world and the rise of green extractivism. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4): 839-864. <https://doi.org/10.1080/03066150.2022.2070482>
- Bumpus A.G. (2011). The matter of carbon: Understanding the materiality of tCO₂e in carbon offsets. *Antipode*, 43(3): 612-638. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2011.00879.x>
- Bumpus A.G., Liverman D. (2008). Accumulation by decarbonization and the governance of carbon offsets. *Economic Geography*, 84(2): 127-155. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2008.tb00401.x>
- Carbon Brief (2022). Cropped, 19 October 2022: Gabon's carbon credits; Living Planet report; Agriculture investigations. *Carbon Brief*. Testo disponibile al sito: <https://www.carbonbrief.org/cropped-gabons-carbon-credits-living-planet-report-agriculture-investigations> (consultato il 20 novembre 2023).
- Castree N. (2003). Commodifying what nature? *Progress in Human Geography*, 27(3): 273-297. <https://doi.org/10.1191/0309132503ph428oa>
- Cavanagh C., Benjaminsen T. (2014). Virtual nature, violent accumulation: The “spectacular failure” of carbon offsetting at a Ugandan national park. *Geoforum*, 56: 55-65. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2014.06.013>
- CNN Español (2022). El discurso de Gustavo Petro: “Vamos a desarrollar el capitalismo en Colombia. No porque lo adoremos”. *CNN Español*. Testo disponibile al sito: <https://cnnespanol.cnn.com/2022/06/19/petro-discurso-capitalismo-colombia-elecciones-orix> (consultato il 20 agosto 2023).

- Coe N., Yeung H. (2019). Global production networks: Mapping recent conceptual developments. *Journal of Economic Geography*, 19(4): 775-801. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbz018>
- De Sousa Santos B. (2016). *Epistemologies of the South*. New York: Routledge.
- Delgado D. (2023). Colombia reassures oil producers after Davos vow. *Argus Media*. Testo disponibile al sito: <https://www.argusmedia.com/es/news/2412234-colombia-reassures-oil-producers-after-davos-vow?amp=1> (consultato il 20 novembre 2023).
- Dufresne G. (2021). *Two Shades of Green: How Hot Air Forest Credits are Being Used to Avoid Carbon Taxes in Colombia*. Carbon Market Watch. Testo disponibile al sito: <https://carbonmarketwatch.org/publications/two-shades-of-green-how-hot-air-forest-credits-are-being-used-to-avoid-carbon-taxes-in-colombia> (consultato nel dicembre 2023).
- Eilenberg M. (2015). Shades of green and REDD: Local and global contestations over the value of forest versus plantation development on the Indonesian forest frontier. *Asia Pacific Viewpoint*, 56(1): 48-61. <https://doi.org/10.1111/apv.12084>
- Escobar A. (1995). *Encountering Development*. Princeton: Princeton University Press.
- García Linera Á. (2012). *Propiedad privada, Estado y comunidad. La economía en transición*. Buenos Aires, 4, 5 e 6 ottobre 2012 (online). Video disponibile al sito: https://www.youtube.com/watch?v=BDEa_qf0YxM
- GCFTF (2023a). *Governors from around the World Call for \$1 Billion Investment at COP28 to Fund the "New Forest Economy"*. Governors' Climate and Forests Task Force. Testo disponibile al sito: <https://www.gcftf.org/cop28/pressrelease> (consultato il 22 dicembre 2023).
- GCFTF (2023b). *Bolivia's Bold Step: Unveiling the World's Largest REDD+ Project for Sustainable Forest Management*. Governors' Climate and Forests Task Force. Testo disponibile al sito: <https://www.gcftf.org/bolivia-jredd> (consultato il 22 dicembre 2023).
- González Casanova P. (1965). Internal colonialism and national development. *Studies in Comparative International Development*, 1(4): 27-37.
- Greenfield P. (2023). Revealed: More than 90% of rainforest carbon offsets by biggest certifier are worthless, analysis shows. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/18/revealed-forest-carbon-offsets-biggest-provider-worthless-verra-aoe> (consultato il 10 novembre 2023).
- Grosfoguel R. (2008). Developmentalism, modernity, and dependency theory in Latin America. In: Moraña M., Dussel E., Jáuregui C., a cura di, *Coloniality at Large*. Durham: Duke University Press.
- Gutiérrez M. (2011). Making markets out of thin air: A case of capital involution. *Antipode*, 43(3): 639-661. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.2011.00884.x>
- Hall S. (1980). Race, articulation, and societies structured in dominance. In: Morley D., a cura di, *Essential Essays*, Vol. 1. Durham: Duke University Press, 2018. <https://doi.org/10.1215/9781478002413-010>
- Harvey D. (1982). *Limits to Capital*. Oxford: Blackwell.
- Hernández Vidal N., Gualdrón Ramírez M. (2022). The dialectics of hope and critique: Reflections on Colombia's new government. *Human Geography*, 16(3): 1-7. <https://doi.org/10.1177/19427786221145354>
- Hickel J. (2021). The anti-colonial politics of degrowth. *Political Geography*, 88: 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2021.102404>
- Infobae (2022). Ministra de Minas y Energía, Irene Vélez, dijo que Colombia debe exigirle a los otros países "decrecer sus modelos económicos". *Infobae*. Testo disponibile al sito: <https://www.infobae.com/americas/colombia/2022/09/01/ministra-de-minas-y-energia-irene-velez-dijo-que-colombia-debe-exigirle-a-los-otros-paises-decrecer-sus-modelos-economicos> (consultato il 25 settembre 2023).
- Kern R. (1973). *The Caciques: Oligarchical Politics and the System of Caciquismo in the Luso-Hispanic World*. Albuquerque: The University of New Mexico Press.
- Krause T., Nielsen M. (2019). Not seeing the forest for the trees: The oversight of defaunation in REDD+ and global forest governance. *Forests*, 10(4): 1-17. <https://doi.org/10.3390/f10040344>
- Leonardi E. (2017). Carbon trading dogma: Theoretical assumptions and practical implications of global carbon markets. *Ephemera: Theory & Politics in Organization*, 17(1): 61-87.
- Luxemburg R. (1960). *L'accumulazione del capitale*. Torino: Einaudi.
- Mason P. (2006). Evo Morales "padlocked" in palace. *BBC Newsnight*. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/americas/4878466.stm> (consultato il 20 dicembre 2023).
- Ministry of Foreign Affairs of the People's Republic of China (2023). *Special Representative of the Chinese Government on Latin American Affairs Qiu Xiaohu Visits Colombia*. Testo disponibile al sito: https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjdt_665385/wshd_665389/202307/t20230707_11109867.html (consultato il 10 dicembre 2023).
- Monsalve M. (2022). La minería y los proyectos de carbono actúan igual, no nos consultan a las comunidades amazónicas. *El País*. Testo disponibile al sito: <https://elpais.com/americas-futura/2022-12-30/la-mineria-y-los-proyectos-de-carbono-actuan-igual-nos-consultan-a-las-comunidades-amazonicas.html> (consultato il 15 ottobre 2023).
- Nicholson S. (2021). Carbon removal and the dangers of extractivism. In: Shapiro J., McNeish J.A., a cura di, *Our Extractive Age*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003127611-14>
- Phelps J., Webb E., Agrawal A. (2010). Does REDD+ threaten to recentralize forest governance? *Science*, 328(5976): 312-313. <https://doi.org/10.1126/science.1187774>
- Quijano A. (2007). Coloniality and modernity/rationality. *Cultural Studies*, 21(2-3): 168-178. <https://doi.org/10.1080/09502380601164353>
- Rizzi A. (2022). *Between caciquismo and decolonialism. Post-growth prospects in Bolivia*, Tesi di laurea. Londra: SOAS.
- Rodríguez de Francisco J.C., Del Cairo C., Ortiz-Gallego D., Velez-Triana J., Vergara-Gutiérrez T., Hein J. (2021). Post-conflict transition and REDD+ in Colombia: Challenges to reducing deforestation in the Amazon. *Forest Policy and Economics*, 127: 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2021.102450>
- Santos Rocha Da Silva M., Correia J.E. (2022). A political ecology of jurisdictional REDD+: Investigating social-environmentalism, climate change mitigation, and environmental (in)justice in the Brazilian Amazon. *Journal of Political Ecology*, 29(1): 123-142. <https://doi.org/10.2458/jpe.4713>

- Scheidel A., Temper L., Demaria F., Martínez-Alier J. (2017). Ecological distribution conflicts as forces for sustainability: An overview and conceptual framework. *Sustainability Science*, 13(3): 585-598. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0519-0>
- Setyowati A. (2020). Governing the ungovernable: Contesting and reworking REDD+ in Indonesia. *Journal of Political Ecology*, 27(1): 456-475. <https://doi.org/10.2458/v27i1.23185>
- Solón P. (2016). Lecciones sobre el cambio de ciclo en Latinoamérica. *Soberanía nacional y cuestión social*, Manu Robles-Arangiz Institua Fundazioa. Testo disponibile al sito <https://www.mrafundazioa.eus/es/articulos/pablo-solon-lecciones-sobre-el-cambio-de-ciclo-en-latinoamerica> (consultato il 10 dicembre 2023).
- Sultana F. (2022). The unbearable heaviness of climate coloniality. *Political Geography*, 99: 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102638>
- Tapia L. (2011). *El estado de derecho como tiranía*. La Paz: CIDES-UMSA.
- Zavaleta R. (2009). Problemas de la determinación dependiente y la forma primordial. In: Tapia L., a cura di, *La autodeterminación de las masas*. Bogotá: Siglo del Hombre Editores.

RIASSUNTO: Il commercio dei crediti di carbonio è una delle pietre angolari dell'attuale paradigma di governance climatica globale. Situando la compensazione del carbonio in un quadro concettuale collocato all'intersezione di estrattivismo e scambio diseguale, il presente articolo prende in esame i casi specifici di Bolivia e Colombia, le loro politiche sulle risorse e in particolare sul carbonio, descrivendo come il *carbon offsetting* possa configurarsi come una forma di estrattivismo di stampo neocoloniale i cui effetti gravano sul processo di emancipazione politica e cognitiva dell'America Latina. L'articolo fornisce inoltre alcuni spunti per un approfondimento degli aspetti tanto qualitativi quanto quantitativi della mercificazione del carbonio.

SUMMARY: *The neocolonial geographies of carbon extractivism in Latin America: The cases of Bolivia and Colombia*. Carbon trading is one of the cornerstones of the current global climate governance paradigm. By framing carbon offsetting within a conceptual framework situated at the intersection of extractivism and unequal exchange, this paper addresses the specific cases of Bolivia and Colombia, their resource governance and carbon-related policies, revealing carbon offsetting as a potential form of neo-colonial extractivism whose effects hamper Latin America's political and cognitive emancipation process. Furthermore, the paper provides suggestions for an in-depth analysis of both the qualitative and quantitative dimensions of carbon commodification.

Parole chiave: estrattivismo, compensazione del carbonio, mercati del carbonio, America Latina, Bolivia, Colombia
Keywords: extractivism, carbon offsetting, carbon markets, Latin America, Bolivia, Colombia

*Università di Bologna, Dipartimento di Storia Culture Civiltà; andrea.rizzi9@unibo.it

MICHELE RAVAIOLI*

IDROPOLITICA NEL KURDISTAN NORDOCCIDENTALE: TRA *WEAPONIZATION* DELL'ACQUA ED ECOLOGIA SOCIALE

1. INTRODUZIONE. – Il presente contributo si inserisce nel dibattito concernente l'ecologia politica dell'acqua (Swyngedouw, 1997), al fine di disvelare l'intreccio che lega gestione idrica e dimensione politica. Contemporaneamente, intende esplorare le risposte elaborate dalle comunità locali in relazione alle problematiche riguardanti tale gestione. Gli obiettivi della ricerca, quindi, si focalizzano sulla dimostrazione di come la gestione dell'acqua sia inestricabile da scelte di carattere politico, e sulla valorizzazione delle politiche e delle pratiche ecologiche locali nel contesto di un processo di riconcettualizzazione delle risorse. Il caso del bacino idrografico del fiume Eufrate rappresenta un esempio di come la risorsa idrica sia gestita secondo ragionamenti di carattere politico e di come essa si configuri come un *campo di contesa* (Turco e Faggi, 2001), generante espropriazione, conflitto e ingiustizia socio-ambientale. Di fronte agli svariati tentativi di depoliticizzazione del conflitto ambientale (Pellizzoni, 2011), risulta utile dimostrare l'inseparabilità tra gestione delle nature e politica. In riferimento al caso studio, questa conflittualità costituisce un processo di produzione di nuove soggettività socio-politico-ambientali, finalizzato alla costruzione di spazi del possibile (Martinez-Alier, 2002).

2. METODOLOGIA. – La metodologia verte su un'analisi contenutistica della letteratura rilevante rispetto l'argomento trattato e su una serie di interviste semi-strutturate ad interlocutori d'interesse.

Le motivazioni riguardanti la scelta di questo caso richiamano l'impegno politico e teorico citato da Perreault e colleghi (2015), insieme al posizionamento partigiano di Bandiera e Bini (2020), nel quadro di un'esperienza radicale, democratica e partecipativa rispetto cui ritengo sia fondamentale prendere posizione. In questo senso, risulta di vitale importanza contribuire al dibattito, ancora non sufficientemente denso, riguardo l'esperienza curdo-mesopotamica, poiché capace di costruire nuovi immaginari e visioni del mondo, indispensabili alla luce della contemporanea crisi globale che sta trasversalmente colpendo la Terra e i suoi abitanti (Khotari *et al.*, 2019).

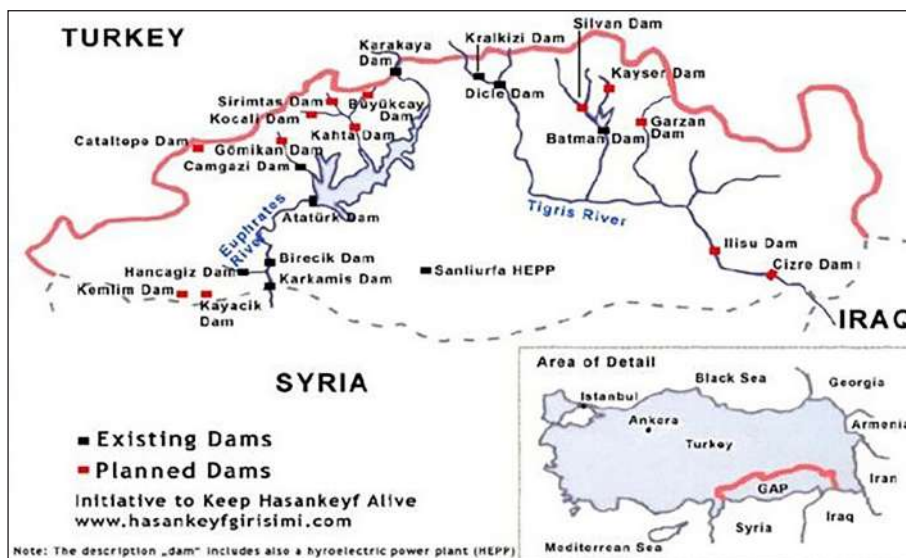
3. L'EUFRATE: UN CAMPO DI CONTESA. – Il Kurdistan è una regione prevalentemente montuosa, situata nella parte settentrionale e nordorientale della Mesopotamia, in Medio Oriente. In seguito al Trattato di Losanna del 1923, esso risulta ancora oggi politicamente diviso tra Turchia (Bakur, Nord), Iran (Rojhilat, Est), Iraq (Başur, Sud) e Siria (Rojava, Ovest). Nonostante le rivendicazioni d'autonomia della popolazione curda ivi insediata – spesso sfociate in rivolte nel corso del Novecento – il Kurdistan non ha mai ottenuto alcun riconoscimento politico. Così, se il Bakur permane tuttora sotto il dominio turco, a partire dal 2012 i curdi del Rojava sono riusciti ad autodeterminarsi militarmente, nel contesto della guerra civile siriana, costituendo l'Amministrazione Autonoma della Siria del Nord-Est (d'ora in poi AANES). Sia Bakur che Rojava, a differenza di gran parte dei territori mediorientali, sono caratterizzati dalla presenza di due importanti fiumi, Eufrate e Tigri, che rivestono un ruolo primario per l'approvvigionamento d'acqua in una regione altrimenti semi-arida. Infatti, la porzione di territorio compresa tra questi bacini era chiamata Mezzaluna Fertile, in relazione all'abbondante flusso idrico che garantiva fertilità al terreno circostante. Ad oggi invece, a causa delle politiche di sfruttamento intensivo delle risorse e del perseguimento di un'idea di sviluppo incentrata su mega-progetti infrastrutturali insostenibili, l'acqua risulta caratterizzata da una situazione di crescente scarsità, aggravata dalla contemporanea crisi climatico-ambientale. Di conseguenza, essa sta andando consolidandosi sempre più come un elemento conteso fra i diversi attori che ne rivendicano il diritto all'accesso e all'uso. Il risultato è un *waterscape* regionale configurato come un assemblaggio di flusso idrico, istituzioni, pratiche, infrastrutture idrauliche, narrative e politiche in conflitto tra loro. Gli attori che formano la governance territoriale della regione dell'Eufrate sono sia statali, come Turchia e Siria, che non-statali, come l'AANES, il movimento curdo quale attore transnazionale poiché diviso fra più stati, e le multietniche comunità locali che abitano l'area. Infine, vi sono alcune ONG aventi ruolo di sostegno umanitario.



Nel contesto delle idropolitiche globali promosse dalle organizzazioni internazionali, in riferimento alla prospettiva del *transboundary water politics*, i fiumi transfrontalieri sono regolati da apposite convenzioni internazionali. L'*UN Watercourse Convention*, che risulta l'unica universalmente applicabile, è stata adottata dall'ONU al fine di regolamentare le acque che attraversano confini internazionali. Essa aspira ad imporre agli stati membri norme di condotta votate alla cooperazione e alla condivisione equa della risorsa. Eppure, in relazione al caso studio, l'efficacia della stessa risulta nulla in ragione della mancata ratifica da parte turca, a dimostrazione della volontà di agire unilateralmente a proprio vantaggio. L'*UNECE Transboundary Water Convention*, invece, proietta il proprio raggio d'azione su Europa e Asia Centrale, risultando così irrilevante rispetto l'area d'interesse. In questo senso, le situazioni di scarsità idrica e relativo conflitto hanno come caratteristica comune il perpetuo fallimento delle leggi internazionali nella risoluzione dei contenziosi connessi alla gestione delle acque (Naff, 1994).

Focalizzandosi sulle relazioni bilaterali turco-siriane, le dispute legate alla gestione dell'acqua emergono a partire dagli anni Sessanta, periodo in cui i primi progetti *water-based* iniziano a svilupparsi. Questi si basano sul controllo dei flussi idrici per garantire acqua potabile, irrigare i terreni agricoli e generare energia idroelettrica (Kibaroglu, 2015). L'implementazione di questi mega-progetti, basati sulla costruzione di una miriade di dighe per ampliare la capacità d'immagazzinamento dell'acqua a scala nazionale (Al-Ansari e Salameh, 2021), ha esacerbato l'accumulazione individuale piuttosto che un'attitudine alla condivisione e cooperazione (Kirschner e Tiroch, 2012). Nonostante alcune fasi di maggior dialogo, nessun accordo multilaterale è stato mai raggiunto: ad oggi la governance dell'acqua del bacino dell'Eufrate è regolata dal Protocollo vincolante del 1987 tra Turchia e Siria. Esso sancisce l'obbligo della Turchia di rilasciare una media annuale maggiore di 500 metri cubi d'acqua al secondo (Kibaroglu, 2015). L'esito di questo tentativo di regolare il flusso idrico è stato fallimentare a causa di diversi contenziosi concernenti la classificazione del fiume e del bacino, portando così a ripetute violazioni dell'accordo.

In relazione ai mega-idro-progetti, risulta di estrema rilevanza il Progetto dell'Anatolia Sud-Orientale (d'ora in poi GAP), promosso dalla Turchia durante gli anni Settanta e tuttora in fase d'implementazione. Esso prevede la costruzione di 22 dighe, 19 impianti idroelettrici e migliaia di chilometri di tunnel e canali per l'irrigazione nell'area dei bacini Tigri-Eufrate.



Fonte: Hommes et al., 2016, p. 10.

Fig. 1 - Mappa del progetto GAP

Nel complesso, la regione di studio è caratterizzata da idropolitiche¹ statali orientate alla massimizzazione della produzione e del profitto piuttosto che al benessere delle socio-nature. Come affermano Bandiera e Bini (2020, p. 19), “la montagna, l'albero o il lago, sono considerate attraverso il loro valore produttivo e non per il valore e ruolo che hanno all'interno delle relazioni ecologiche del territorio di cui fanno parte”.

¹ Intese come politiche di gestione delle acque fluviali, sia a fini energetici che irrigui.

4. DISCUSSIONE.

4.1 *Idropolitiche: infrastrutture, sfruttamento, “weaponization”*. – Sia dall’analisi bibliografica che da quella inerente alle interviste risulta che l’acqua è effettivamente soggetta a scelte di carattere politico. Ciò si palesa nelle idropolitiche perseguite dall’attore che gode di una posizione di potere favorevole in relazione agli altri soggetti. La Turchia, infatti, può considerarsi “idro-egemonica” (Conde, 2016), trovandosi localizzata a monte dei flussi idrici. Di conseguenza, solo essa è in grado di determinare la quantità d’acqua che fluisce verso valle. In deroga ad ogni convenzione e accordo, questa dinamica si è osservata quando le infrastrutture idriche turche hanno ripetutamente bloccato il flusso di diversi fiumi. Contemporaneamente, la costruzione delle stesse, intese qui come assemblaggi tecnologico-politici combinanti interventi idroelettrici ed agricoli con ragionamenti politici connessi agli interessi statali (Ayboga, 2021), ha determinato la distruzione, sia attraverso colate di cemento che mediante l’allagamento indotto, di numerosi villaggi curdi, così come il conseguente sfollamento e diaspora della popolazione, nonché l’annientamento di patrimoni identitari e culturali. Inoltre, tale infrastrutturazione produce importanti danni ambientali, dall’eliminazione della biodiversità all’inaridimento ed erosione del suolo, dall’alterazione dei flussi idrici all’inquinamento acquifero (Conde, 2016). Azioni di questo tipo si sono registrate a più riprese: nel 1987 la costruzione della diga di Karakaya ha causato la distruzione di 27 villaggi e lo sfollamento di oltre 15.000 persone (Rublon, 2021); nel 1990 il riempimento della diga di Ataturk ha portato ad un flusso di 165 m³/s contro i 500 dell’accordo del 1987 (intervista con M.C.C. n.1, 2022); nel 2020 il riempimento della diga di Ilisu ha sommerso circa 200 villaggi (Rublon, 2021). Il GAP rappresenta lo strumento principale per realizzare tali idropolitiche. Eppure, è presentato dal governo turco come un progetto neutrale ed apolitico, finalizzato allo sviluppo agricolo ed energetico della regione più arretrata in senso capitalistico della Turchia (Bilgen, 2018), la cui implementazione porterebbe miglioramenti socioeconomici ed occupazionali per gli abitanti, insieme a sviluppo industriale e stabilità politica (*ibidem*). Nel corso del tempo le finalità del progetto sono state trasformate più volte dall’Amministrazione di Sviluppo Regionale², in accordo alle esigenze dei vari momenti storici, palesandone così la natura politico-strategica, al di là del fatto che gli obiettivi di cui sopra non si sono mai concretizzati (*ibidem*). Il legame tra progettualità politica e ambientale si rileva in diversi aspetti, mettendo in discussione i tentativi di depoliticizzazione del GAP e della gestione delle risorse in generale. Anzitutto, esso amplia la capacità d’irrigazione e di produzione energetica turca notevolmente, determinando una situazione d’efficienza idrica tale per cui (non) si spiega il motivo della limitazione dei flussi (Salameh e Al-Ansari, 2021). Inoltre, emerge che gran parte dell’energia prodotta dalle infrastrutture del GAP è diretta verso i centri industriali della Turchia Occidentale (intervista con M.C.C. n. 1 e O.O. n. 1, 2022). Ancor più rilevante è la modalità in cui le idropolitiche turche si relazionano con la questione curda, in particolare con la resistenza del movimento in Bakur e con il confederalismo democratico del Rojava. Rispetto alla dimensione internazionale, l’accordo del 1987 prometteva alla Siria un flusso idrico di almeno 500 m³/sec in cambio della fine del supporto logistico dato ai membri del Partito dei Lavoratori del Kurdistan (PKK), culminato con l’espulsione e l’arresto di numerosi militanti dal suolo siriano, tra cui il leader Öcalan (Dohrmann e Hatem, 2014; Meijer, 2018). A scala locale invece, il GAP rappresenta uno strumento militare e contro-insurrezionale, con un duplice obiettivo: da un lato creare una classe media curda turchizzata slegata dalla resistenza, dall’altro barriere fisiche che indebolissero quest’ultima (Conde, 2016; Meijer, 2018; Ayboga, 2021). Se il primo obiettivo non è stato raggiunto in quanto il Bakur non risulta oggi pacificato dai presunti benefici del GAP, il secondo ha riscontrato maggior successo. Attraverso la creazione di questi imponenti muri d’acqua (Jongerden, 2010), il GAP ha permesso di limitare la mobilità transfrontaliera dei militanti curdi e ha estremamente ridotto il numero di villaggi sul confine con Siria e Iraq quali potenziali luoghi-nascondiglio per i guerriglieri (Conde, 2016; Meijer, 2018). A confermarlo sono anche le dichiarazioni di funzionari statali turchi che ammettono il ruolo di controllo dei confini montagnosi ricoperto dalle dighe (Warner, 2012) e, soprattutto, una lettera segreta del 1993 scritta dall’ex Presidente turco Özal al Primo Ministro Demirel. Essa recita: “con l’evacuazione degli insediamenti nelle montagne, l’organizzazione terroristica (PKK) resterà isolata. Le forze di sicurezza dovrebbero immediatamente entrare nell’area e prenderne il controllo completo. Per prevenire il ritorno degli abitanti locali nella regione, la costruzione di un alto numero di dighe posizionate in modo appropriato è un’alternativa” (citata in: Conde, 2016, p. 50). Anche nel 2022, il Presidente turco Erdogan ha affermato, nel

² Ente pubblico, direttamente dipendente dal governo centrale, creato *ad hoc* per monitorare e accelerare i lavori del GAP.

contesto del *National Water Forum*, che non c'è differenza tra la protezione dell'acqua e la protezione della sicurezza nazionale del paese (Patel, 2021), confermando di fatto l'approccio politico a somma zero rispetto alla questione idrica.

Al momento, a partire dal 2014, qualche anno dopo l'istituzione dell'unione confederale volontaristica delle comuni del Rojava, l'utilizzo delle dighe e dei sistemi infrastrutturali turchi per limitare il flusso dell'Eufrate e di altri fiumi minori è persistito con una frequenza senza precedenti (Ayboga, 2021; Rublon, 2021; Hildyard, 2021; interviste con, 2022). L'interconnessione tra *weaponization* dell'acqua, sfruttamento intensivo ed espropriazione sta provocando una gravissima crisi umanitaria in Rojava. La situazione è illustrata dal report *Water Crisis in Northern and North-Eastern Syria* (WWG, 2021). Di fronte alla cosiddetta "triplice crisi idrica"³, quasi il 70% degli abitanti del Rojava si trova in una condizione di bisogno umanitario non solo in termini di disponibilità di fonti d'acqua ma anche rispetto l'accesso all'energia elettrica, reso impossibile a causa delle interruzioni del funzionamento di diverse centrali idroelettriche. Infine, perdite rilevanti si sono registrate in relazione ai raccolti agricoli, determinando una situazione di insicurezza alimentare per oltre tre milioni di persone e l'incremento dei tassi di malnutrizione regionali (*ibidem*).

Inoltre, il fenomeno d'inacidimento delle terre a Sud del confine turco-siriano è osservabile tramite immagini satellitari, come quella sottostante, che mostra una netta cesura paesaggistica esattamente lungo la linea di confine che separa i due stati. Il lato turco mostra una colorazione verde intenso in cui si estendono ampi campi coltivati grazie all'irrigazione intensiva ed estensiva attuata attraverso le infrastrutture del GAP, mentre il lato siriano, la cui regione nordorientale era considerata il granaio del paese in nome dell'alta produttività, è caratterizzato da un colore giallo ocra che mostra il processo di desertificazione in corso, nonostante si tratti della stessa area geografica.



Fonte: Google Maps, 2021.

Fig. 2 - Immagine satellitare del confine turco-siriano. Si veda il lato settentrionale (turco) di colorazione verde, mentre il lato meridionale (siriano) di colore giallo ocra

Pertanto, le pratiche connesse a un uso dell'acqua sia come merce sia come arma politica sembrano indirizzare verso una situazione di scarsità. Se da un lato questa è dovuta alle politiche agricole coercitive del regime baathista⁴ basate su monoculture di grano e cotone per l'esportazione, richiedenti ingenti quantità idriche (Springborg, 1981; Younes, 2012; De Chatel, 2014), dall'altro, tale scarsità si configura come politicamente generata (Hildyard, 2021). Condizione che si verifica nel momento in cui vi è una distribuzione

³ Costituita dai bassissimi livelli idrici dei fiumi dovuti alle limitazioni dei flussi operate dalla Turchia, dall'occupazione illegale della centrale dell'acqua di Alouk da parte di gruppi mercenari jihadisti nel contesto del conflitto turco-curdo, e dalle severe condizioni climatiche generanti siccità.

⁴ Regime sorretto dal Partito Ba'th Arabo Socialista, al potere in Siria dal 1963 ad oggi.

ineguale delle risorse e del potere, tale per cui un gruppo è in grado di negare l'accesso alla risorsa considerata a discapito di uno o altri gruppi (Patel, 2021). Gli esempi del Rojava e dei rapporti sia turco-curdi che turco-siriani dimostrano tale evidenza.

4.2 *L'ecologia sociale del Rojava e delle comunità mesopotamiche.* – In opposizione a ciò si pone l'ecologia sociale del Rojava – ma non ad esso limitata, quanto più (inter)connessa alla regione mesopotamica. A livello concettuale, se per stati e soggetti economici l'acqua viene intesa come fonte di profitto o strumento politico-militare, per coloro che ne dipendono “l'acqua è vita” (intervista con M.C.C. n. 2, 2022). In questo senso, a partire dal Bakur e dal Rojava si sta verificando un processo di riconcettualizzazione delle risorse come appartenenti all'umanità tutta, come diritto collettivo inalienabile da espandere attraverso dinamiche di *commoning* (Conde, 2016; Ayboga, 2021). La stessa *Carta del Contratto Sociale del Rojava* designa ogni elemento naturale come proprietà collettiva delle comunità che ivi risiedono, a testimonianza dell'ambizione di implementare una co-gestione democratica dell'ambiente. Questa visione richiama da un lato la tradizionale relazione panica e simbiotica dei curdi verso tutte le forme di vita, la quale presuppone il riconoscimento dell'interconnessione che le lega e di conseguenza la loro difesa attiva (intervista con V.I. n. 2, 2022). Dall'altro, essa sostanzia i principi del confederalismo democratico, quali la democrazia partecipativa e diretta, la fine della dominazione dell'uomo sulle alterità sessualizzate e naturalizzate, l'economia sociale delle persone (Öcalan, 2011). Iniziative volte a diffondere tale reimmaginazione delle risorse hanno coinvolto buona parte dell'area mesopotamica (intervista con M.C.C. n. 1, 2022). Infatti, diverse comunità si sono unite nel *Mesopotamian Water Forum*, associato alle campagne “Save The Tigris”, “Water for Rojava” e “Water knows no border”, il cui nome si appella a quella porzione di terra per riappropriarsene in chiave collettiva, a partire da passati comuni e forme comunitarie di gestione, al fine di territorializzare una governance basata sulla partecipazione diretta di chi vive quei territori (intervista con M.C.C. n. 1, 2022). Dunque, tali sforzi mirano a ricentrare la dimensione sociopolitica rispetto all'organizzazione territoriale, in senso di autodeterminazione armonica tra le varie forme di vita, costruendo un modello decentralizzato, orizzontale, democratico ed ancorato alle specificità delle persone e dei luoghi. In tal senso, infatti, ritengo che le sfide socio-ecologiche contemporanee non possano essere vinte all'interno del sistema capitalistico e statale che le produce, ma è fondamentale immaginare alternative radicali, come dimostrano le esperienze del Rojava e del Bakur. A livello pratico invece, l'AANES e le comunità locali continuano a sostenere varie iniziative volte alla realizzazione di tali idee: da seminari nelle scuole che diffondano consapevolezza ecologica alla fondazione di Accademie dell'Ecologia, dai *guerrilla gardens* per la sicurezza alimentare alla riforestazione di terre rese monoculturali dal regime siriano, dalla redistribuzione e collettivizzazione delle terre alla costruzione di orti, vivai e semenzai collettivi. Specificamente rispetto all'acqua, risulta cruciale il recupero di conoscenze e metodi tradizionali per attuare progetti di irrigazione decentralizzata e a piccola scala, che permettono di ridurre il consumo dell'elemento idrico, e quindi di far fronte alle privazioni subite (interviste con V.I. n. 1 e n. 3, 2022).

5. CONCLUSIONI. – L'esplorazione delle politiche dell'acqua nelle regioni del Kurdistan nordoccidentale ha reso evidente l'intreccio tra dimensione politica e risorse. Si è osservato come l'agire degli attori statali – Turchia e Siria – sia fortemente influenzato da un'attitudine competitiva e conflittuale votata all'interesse individuale piuttosto che alla condivisione e collaborazione; inoltre, entrambi perseguono politiche di sfruttamento delle risorse che causano gravi danni ambientali e alterano gli equilibri socio-ecologici delle comunità locali. In particolare, il progetto turco GAP rappresenta un'arma politica, dal momento che le sue finalità risultano essere l'acquisizione di vantaggi strategici rispetto agli altri stati ripariali, l'annichilimento dell'autonomia democratica del Rojava e l'assimilazione della resistenza curda del Bakur. Parallelamente, la gestione idrica seguita dallo stato siriano ha generato notevoli problemi socio-ambientali soprattutto in Rojava, aggravati dagli sviluppi degli ultimi dieci anni. Ad oggi, la situazione umanitaria ed ecologica è critica.

Dinanzi a tale crisi regionale – ma anche in prospettiva globale – l'ecologia sociale del Rojava e delle comunità mesopotamiche rappresenta una fonte d'ispirazione, rintracciabile nella creazione di nuovi immaginari politici, sociali ed ecologici. Principi di democrazia radicale e partecipativa, orizzontalità, inclusività, solidarietà e comunitarismo rappresentano le fondamenta di un modello alternativo sia allo stato-nazione che al sistema capitalistico. Infatti, tale ecologia – veicolante una riconcettualizzazione delle risorse come beni comuni appartenenti all'umanità intera, che infrange ogni categorizzazione alterizzante – può rappresentare una rivoluzione socio-ecologica che porti al superamento dell'egemonico paradigma capitalistico e statocentrico.

Dunque, pur trattandosi di gestione dell'acqua, siamo di fronte a due tipologie di progetti politici, basati su presupposti radicalmente contrapposti: uno centralizzato, statale, capitalistico, estrattivo ed escludente, costretto a confrontarsi con un'alternativa decentralizzata, non-statale, non-capitalistica, relazionale ed includente, oltre che profondamente radicata nella popolazione. Come afferma Ananya Roy (2019), risulta cruciale comprendere questi gruppi marginali non tanto come mere forme di resistenza, ma piuttosto come processi di riconfigurazione dei modi in cui si pensa alla natura, alle risorse, alla proprietà, fino alla democrazia e allo Stato. La potenza rivoluzionaria dell'ecologia sociale sta nell'aver elaborato discorsi e pratiche contro-egemoniche capaci di mostrare che un'altra via è possibile. In altre parole, tale potenza sta nell'aver costruito nuovi spazi del possibile.

BIBLIOGRAFIA

- Al-Ansari N., Salameh E. (2021). Deficient developmental planning leading to water conflicts across political borders: The way forward. *Engineering*, 13: 158-172. <https://doi.org/10.4236/eng.2021.133012>
- Ayboga E. (2021). Turkey's water policy in North-Kurdistan and its downstream impacts in Mesopotamia. In: *A Report from the International Water Forum*, 27-28 settembre 2021, Hasakah. Testo disponibile al sito: https://www.savethetigris.org/wp-content/uploads/2021/12/NES_Water_Forum_Report_2021-1.pdf (consultato il 18 maggio 2023).
- Bandiera M., Bini V. (2020). I territori dell'ecologia politica: teorie, spazi, conflitti. *Geography Notebooks*, 3(2): 11-27. <https://doi.org/10.7358/10.7358/gn-2020-002-ban1>
- Bilgen A. (2018). A project of destruction, peace, or techno-science? Untangling the relationship between the Southeastern Anatolia Project (GAP) and the Kurdish question in Turkey. *Middle Eastern Studies*, 54(1): 94-113. <https://doi.org/10.1080/00263206.2017.1376186>
- Conde G. (2016). Water and counter-hegemony: Kurdish struggle in the Tigris and Euphrates in Turkey. *Revista de paz y conflictos*, 9(2): 43-58.
- De Châtel F. (2014). The role of drought and climate change in the Syrian uprising: Untangling the triggers of the revolution. *Middle Eastern Studies*, 50(4): 521-535. <https://doi.org/10.1080/00263206.2013.850076>
- Dohrmann M., Hatem R. (2014). The impact of hydro-politics on the relations of Turkey, Iraq, and Syria. *Middle East Journal*, 68(4): 567-583. <http://dx.doi.org/10.3751/68.4.14>
- Faggi P., Turco A. (2001). *Conflitti ambientali. Genesi, sviluppo, gestione*. Milano: Unicopli.
- Hildyard N. (2021). Water as a vehicle for peace rather than violence: The struggle for water democracy. In: *A Report from the International Water Forum*, 27-28 settembre 2021, Hasakah. Testo disponibile al sito: https://www.savethetigris.org/wp-content/uploads/2021/12/NES_Water_Forum_Report_2021-1.pdf (consultato il 18 maggio 2023).
- Jongerden J. (2010). Dams and politics in Turkey: Utilizing water, developing conflict. *Middle East Policy*, 17: 137-143. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4967.2010.00432.x>
- Khotari A., Salleh A., Escobar A., Demaria F., Acosta A., a cura di (2019). *Pluriverse: A Post-development Dictionary*. New Delhi: Tulika Books.
- Kibaroglu A. (2015). Transboundary water governance in the Euphrates-Tigris river basin. *E-International Relations*. Testo disponibile al sito: <https://www.e-ir.info/2015/07/22/transboundary-water-governance-in-the-euphrates-tigris-river-basin> (consultato il 23 maggio 2023).
- Kirschner A., Tiroch K. (2012). The waters of Euphrates and Tigris: An international law perspective. *Max Planck Yearbook of United Nations Law*, 16: 329-394.
- Martinez-Alier J. (2002). *The Environmentalism of the Poor: A Study of Ecological Conflicts and Valuation*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Meijer L. (2018). The Southeastern Anatolia Project (GAP): Water, counterinsurgency, and conflict. In: Woertz E., a cura di, *Sciences Po Kuwait Program, Course "Food Security in International Politics: The Middle East and Africa"*, primavera 2018, Parigi. Testo disponibile al sito: <https://www.sciencespo.fr/kuwait-program/wp-content/uploads/2018/11/Laura-Meijer-Southeastern-Anatolia-Project.pdf> (consultato il 25 maggio 2023).
- Naff T. (1994). Conflict and water use in the Middle East. In: Rogers P., Lydon P., a cura di, *Water in the Arab World: Perspectives and Prognoses*. Boston: Harvard University Press.
- Öcalan A. (2011). *Democratic Confederalism*. Londra: Transmedia Publishing.
- Patel M. (2021). The practices of Turkey to create water crisis in the region: The breach of international law and the weaponizing of water in North East Syria. In: *A Report from the International Water Forum*, 27-28 settembre 2021, Hasakah. Testo disponibile al sito: https://www.savethetigris.org/wp-content/uploads/2021/12/NES_Water_Forum_Report_2021-1.pdf (consultato il 18 maggio 2023).
- Pellizzoni L. (2011). *Conflitti ambientali. Esperti, politica, istituzioni nelle controversie ecologiche*. Bologna: il Mulino.
- Perreault T., Bridge G., McCarthy J., a cura di (2015). *The Routledge Handbook of Political Ecology*. Londra: Routledge.
- Roy A., Tulumello S., Pozzi G. (2019). Global margins. From the production of marginalization to spaces of hope. An interview to Ananya Roy / Margini Globali. Dalla produzione della marginalizzazione agli spazi di speranza. Un'intervista con Ananya Roy. *Tracce urbane. Rivista italiana transdisciplinare di studi urbani*, 3(5). https://doi.org/10.13133/2532-6562_3.5.15462
- Rublon T. (2021). Turkey's use of international rivers as a political leverage to impose its hegemony in the region. In: *A Report from the International Water Forum*, 27-28 settembre 2021, Hasakah. Testo disponibile al sito: https://www.savethetigris.org/wp-content/uploads/2021/12/NES_Water_Forum_Report_2021-1.pdf (consultato il 18 maggio 2023).

- Springborg R. (1981). Baathism in practice: Agriculture, politics, and political culture in Syria and Iraq. *Middle Eastern Studies*, 17(2): 191-209.
- Swyngedouw E. (1997). Power, nature, and the city. The conquest of water and the political ecology of urbanization in Guayaquil, Ecuador: 1880-1990. *Oxford University Press*, 29(2): 311-332. <https://doi.org/10.1068/a290311>
- Warner J. (2012). The struggle over Turkey's Ilisu Dam: domestic and international security linkages. *Int Environ Agreements*, 12: 231-250.
- Wash Working Group (2021). *Water Crisis in Northern and Northeast Syria: Immediate Response and Funding Requirements*. Testo disponibile al sito: https://fscluster.org/sites/default/files/documents/response_plan_water_crisis_in_northern_and_northeast_syria_september_2021.pdf (consultato il 4 giugno 2023).
- Younes S. (2012). Potentials of cropping systems' diversification in North-East Syria for enhanced sustainability in farming systems. In: Jensen E.S., a cura di, *Second Cycle, A2E. Abnarp: SLU, Dept. of People and Society*, Uppsala: Swedish University of Agricultural Science. Testo disponibile al sito: https://stud.epsilon.slu.se/5337/7/younes_s_130305.pdf (consultato il 2 giugno 2023).

INTERVISTE

- Volontario internazionalista n. 1, 27/05/2022, online
- Volontario internazionalista n. 2, 25/02/2021, online
- Volontaria internazionalista n. 3, 12/02/2021, online
- Membro comunità curda in Italia n. 1, 25/05/2022, Bologna
- Membro comunità curda in Italia n. 2, 5/05/2022, online
- Operatore ONG in Rojava n. 1, 26/05/2022, online
- Operatore ONG in Rojava n. 2, 5/03/2023, online

RIASSUNTO: Il contributo esamina le idropolitiche nella regione del Kurdistan Nordoccidentale, contesto in cui l'acqua costituisce un campo di contesa, generante forme di espropriazione, conflittualità e ingiustizia socio-ambientale. Attraverso l'analisi di tali politiche degli attori coinvolti si riflette sul legame tra gestione dell'acqua e politica, nel tentativo di metterlo in evidenza, valorizzando esperienze foriere di alternative. I risultati ottenuti mostrano la contrapposizione tra due tipologie di progettualità politiche concernenti la gestione dell'acqua e delle risorse: da un lato, traiettorie di sviluppo estrattivo e di *weaponization* dell'acqua perseguite dagli attori statali; dall'altro, ecologie sociali democratiche e decentralizzate sostenute dalle comunità locali.

SUMMARY: *Hydropolitics in Northwestern Kurdistan: between "weaponization" of water and social ecology*. This paper examines water politics in Northwestern Kurdistan, a context in which water represents a field of dispute, producing forms of dispossession, conflict, and socio-environmental injustice. Through the analysis of the actors' hydropolitics I reflect on the connection between water management and politics, trying to emphasise it while valorising experiences heralding alternatives. Results show two types of political projects relating to water and resource management: on one side, weaponization of water and extractive development paths are pursued by state actors; on the other, democratic and decentralised social ecologies are sustained by local communities.

Parole chiave: conflitto socio-ambientale, idropolitica, ecologia sociale
Keywords: socio-environmental conflict, hydropolitics, social ecology

*Università di Bologna, DiSCi; michele.ravaioli6@unibo.it

CHIARA BRAUCHER*

L'ESTRATTIVISMO APUANO. STORIE DI UN TERRITORIO IN OCCIDENTE

1. INTRODUZIONE. – Da molti anni, osserviamo la crescente necessità del sistema capitalista di sfruttare porzioni sempre più vaste di territorio e di sacrificare queste zone alla devastazione (Armiero, 2021; Barca, 2014). Questo fenomeno è evidente per estrazione di risorse e materie prime, così come per grandi progetti per la produzione di energia e per le imponenti infrastrutture logistiche (Mezzadra e Neilson, 2020). La riconoscibilità di queste aree di sacrificio assume un ruolo centrale nella comprensione dei meccanismi di sfruttamento e dovrebbe essere considerata non come una serie di casi isolati, ma come un fenomeno complesso e diffuso (Barca, 2014).

Questo articolo si inserisce e studia questi processi di accumulazione partendo dal caso studio delle Alpi Apuane, in relazione ai processi di estrazione di marmo caratteristici della regione. A partire da questa prospettiva l'obiettivo è di analizzare un fenomeno, come la massiccia estrazione di risorse da un territorio, che si trova nel nord industrializzato. Quali differenze esistono, quali caratteristiche hanno questi territori, cosa li differenzia da territori sacrificati dell'America Latina o dell'Africa?

Il dibattito latinoamericano ha proposto il concetto di estrattivismo, per descrivere i processi di estrazione ed esportazione di materie prime dalle periferie verso il centro dell'economia globale. Inizialmente, l'estrattivismo si riferiva a un modello di sviluppo basato sull'estrazione massiccia di risorse naturali e sull'esportazione di materie prime o prodotti poco elaborati. Questi processi hanno generato scarsi benefici economici a livello locale e hanno causato profondi impatti ecologici e sociali nelle regioni coinvolte (Svampa, 2017).

Questo articolo nasce da una lunga ricerca che sceglie di usare metodi qualitativi, interviste, osservazione partecipante e ricerca-azione. Nasce come una ricerca, ma si trasforma in qualcosa di più e in parte diventa la vita stessa. In questo testo verranno utilizzate alcune delle interviste svolte sul territorio e saranno messe a sistema le nozioni apprese nel frequentare attivisti, lavoratori e personalità del territorio con l'obiettivo di capire se il fenomeno in essere sulle Apuane abbia diritto di essere chiamato estrattivismo. Questo lavoro cerca quindi di rispondere alla domanda: possiamo parlare di estrattivismo in Toscana?

2. L'ESTRATTIVISMO, UNA CORNICE GLOBALE. – L'estrattivismo è un processo di accumulazione che ha preso forma su vasta scala circa 500 anni fa ed è stato descritto come un meccanismo di "appropriazione neocoloniale" (Acosta, 2011, pp. 85-86). Inizialmente legato allo sfruttamento materiale, come l'estrazione mineraria, petrolifera, agricola e forestale, il concetto di estrattivismo si è poi esteso, dando vita a una vasta letteratura che cerca di applicarlo a una varietà di scale geografiche ed ambiti (Chagnon *et al.*, 2022). Il recente dibattito sull'estrattivismo si è sviluppato, in reazione alle politiche dei governi progressisti latinoamericani, con il termine "neo-estrattivismo" coniato da Svampa nel 2015.

Secondo Gudynas, l'estrattivismo rappresenta uno "specifico regime di accumulazione" (2015) ed è uno "stile di sviluppo basato sull'appropriazione della Natura" (Gudynas, 2009). Questo modello implica l'estrazione massiccia di risorse naturali, di cui oltre il 50% è destinato all'esportazione, spesso come materie prime senza o con una minima trasformazione (Gudynas, 2013).

Svampa lo definisce come un "modello di occupazione territoriale" (2015), basato sul paradigma politico dello "stato di eccezione" (Zibechi, 2011) e sulle logiche dell'"estrazione" prodotte dal modello capitalista stesso (Gago e Mezzadra, 2015). Invece di sviluppare forze produttive locali, l'estrattivismo causa la dislocazione dei sistemi economici locali, attacca l'agricoltura familiare, lasciando al proprio passaggio povertà e ingiustizie (Ye *et al.*, 2019). Si fonda essenzialmente su processi socio-ecologici distruttivi, come l'appropriazione delle ricchezze delle risorse attraverso un drenaggio che esaurisce o danneggia irreversibilmente la fonte. Questo modello è incentrato sull'accumulazione di capitale e sulla centralizzazione del potere. Per alimentare questi processi di accumulazione del valore, sono necessari ingenti investimenti, spesso da parte di imprese transnazionali, contribuendo così alla dipendenza dal capitalismo finanziarizzato contemporaneo (McKay *et*



al., 2021; Ye *et al.*, 2020; Gago e Mezzadra, 2017). Questi meccanismi producono un'occupazione intensiva e una frammentazione del territorio con scarsi benefici in termini di occupazione o sviluppo locale nelle catene produttive indigene (Svampa, 2017).

L'estrattivismo è un modello storico di accumulazione da una parte, ma ha portato alla dipendenza dal capitalismo finanziario contemporaneo dall'altra (McKay *et al.*, 2021; Ye *et al.*, 2020; Gago e Mezzadra, 2017), utilizzando le "nuove forme di finanziarizzazione e digitalizzazione che agevolano l'espansione dell'estrazione delle risorse del sistema economico globale" (Mezzadra e Nielsen, 2017).

Attualmente, questi meccanismi sono attivi ed in crescita su scala globale (Chagnon *et al.*, 2022; Nygren *et al.*, 2022; Arboleda, 2019; Elhacham, 2020), portando a una nuova configurazione delle forme di organizzazione della vita e a innumerevoli conflitti locali. Ciò richiede un approccio che non si concentri sul ruolo dello Stato o sulle catene globali del valore, ma che riconosca l'ingiusta distribuzione di costi e benefici su diverse popolazioni umane e non.

L'estrattivismo è quindi un concetto coniato dalla letteratura latino-americana, ma che ha ricevuto sempre più attenzione dal dibattito accademico globale. A partire da questo concetto e dalla sua storia decennale ci interroghiamo se è possibile definire il caso delle Alpi Apuane come un caso paradigmatico dell'estrattivismo nel nord industrializzato.

3. CONTESTO: LE ALPI APUANE E IL MARMO. – Le Alpi Apuane sono una catena montuosa, si trovano nel nord della Toscana e si chiamano Alpi perché condividono con le Alpi del nord Italia il periodo di formazione geologico. Sono infatti montagne geomorfologicamente giovani e dalle forme aguzze: siamo nel 2023 e sono passati 2.000 anni da quando i romani hanno iniziato a estrarre sistematicamente marmo da questo "paradiso geologico e geomorfologico" come le ha definite il geologo Mauro Chessa (intervista svolta nel luglio 2021). Qui si possono ammirare speroni di roccia a 10 km dal mare che raggiungono quasi i 2000 metri di altitudine. Gli abissi sono tra i più profondi d'Europa e ospitano il bacino idrico più grande della Toscana. Le Alpi Apuane sono la casa di oltre 34 endemismi tra flora e fauna. Vi si trovano 36 vette tra i 1.000 e i 2.000 metri di altitudine e un giacimento di marmo bianco tra i più pregiati ed estesi al mondo. Due di queste vette affacciate sul mare sono ormai completamente distrutte dall'attività estrattiva, il Monte Carchio e il Picco di Falcovaia sono solo cave a cielo aperto.

In termini di produzione, l'estrazione di marmo ha avuto la sua prima impennata durante la prima rivoluzione industriale, acquisendo un andamento iperbolico a partire dalla seconda. L'affermarsi dell'industria del marmo si data tra fine Ottocento e inizio Novecento, raggiungendo il suo apice, in termini occupazionali, attorno agli anni Trenta del Novecento, quando vedrà occupati oltre 12.000 impiegati. Dopo la Seconda guerra mondiale, negli anni Sessanta, il numero degli addetti verrà dimezzato, arrivando a soli 6.000 lavoratori nel comprensorio carrarese, come riportato nell'aperiodico "Che Dite". Da questo momento la diminuzione dei posti di lavoro sarà inesorabile. In una prima fase, la trasformazione dei mezzi per l'escavazione e la lavorazione del marmo ha portato ad un radicale miglioramento delle condizioni di lavoro, presto seguita da una progressiva diminuzione dell'occupazione in cava e nell'indotto.

Le Alpi Apuane sono prevalentemente costituite di marmo bianco, da cui è possibile ottenere carbonato di calcio di altissima purezza. Negli anni Ottanta, seguendo il concetto di economia circolare, nasce l'idea di commercializzare gli scarti provenienti dall'estrazione tradizionale. È in questo contesto che è iniziata la storia di Omya in Italia. Nel 1988, l'azienda acquisisce lo stabilimento di Avenza e avvia il business della trasformazione del marmo delle Apuane in polvere. Prima di questa fase, l'obiettivo principale dell'estrazione era ottenere blocchi di marmo di alta qualità e integri. Questa transizione ha rappresentato una svolta significativa per l'industria marmifera del territorio, dando un nuovo impulso all'attività estrattiva. Tale espansione ha contribuito a plasmare il sistema estrattivista delle Alpi Apuane. Tra i fattori chiave che hanno guidato la trasformazione vi sono la progressiva modernizzazione dei mezzi di produzione e l'emergere del mercato del carbonato di calcio. Quest'ultimo infatti ha rivoluzionato l'utilizzo del marmo, trasformandolo da un prodotto principalmente di lusso a un materiale commercializzabile e di consumo come si può leggere dal report del 2015 di Confindustria Livorno e Massa Carrara.

Le Alpi Apuane non sono più soltanto la fonte di materiali di lusso per pochi, poiché il marmo estratto da questa regione è diventato parte integrante della vita quotidiana di tutti noi, infatti si trova nei dentifrici, nelle creme e persino nei prodotti alimentari. Il processo di recupero degli scarti dell'estrazione ha portato ad una riduzione dei costi di estrazione, spingendo in alcuni casi alla riapertura di cave che erano rimaste inattive per decenni. Nel 2020, un nuovo regolamento comunale a Carrara ha stabilito le quantità di detriti

o scarti che ciascuna cava può produrre, cercando di regolamentare questa attività. Questo uno degli obiettivi della legge regionale Toscana 35/2015, i valori vengono però ampliati. La legge regionale riconosce l'80% come detrito medio concesso a tutte le cave, ma in alcuni casi è possibile estrarre fino al 90% di solo detrito. L'attivazione di questo nuovo mercato "ha permesso a cave che non tiravano più fuori blocchi, che non aveva un marmo di qualità, di continuare ad estrarre e a cave ormai chiuse da decenni di riaprire" come ci racconta Ildo Fusani, in un'intervista del luglio 2021. Quello del carbonato di calcio è un effetto cuscinetto che non sostituisce i profitti della vendita di blocchi, ma che ammortizza i rischi dell'estrazione di marmo. A causa della pratica di recupero degli scarti, a partire dalla fine del XX secolo, la quantità di marmo estratta annualmente è cresciuta in modo esponenziale, raggiungendo oggi quattro milioni di tonnellate all'anno. Secondo una stima effettuata da "Che dite" e da altri gruppi ecologisti, nel periodo compreso tra il 2000 e il 2015 è stata estratta la stessa quantità di marmo estratta nei 2.000 anni precedenti. A fianco ad un aumento iperbolico delle quantità estratte e dei profitti, è avvenuta un'inesorabile riduzione degli addetti del settore lapideo.

Contestualmente a questi dati, troviamo una provincia (Massa Carrara) che presenta sulla base di dati Istat un tasso di disoccupazione giovanile altissimo. Questo è un territorio che sta subendo un crollo nei servizi e nelle offerte culturali da oltre dieci anni e che ritrova "svenduti" e non valorizzati sia il proprio mare che i propri monti. "La città si sta impoverendo a vista d'occhio, ma non da ora: cioè, eventi culturali, niente; non c'era più un cinema, cioè, proprio distretto minerario, capito? Noi eravamo rei solo di portare la pagnotta a casa" ci racconta anche il Presidente della Lega dei Cavatori.

In questo scenario, si sviluppa una profonda identità legata al marmo, e spesso la narrativa egemone costruita da imprenditori, Confindustria o le istituzioni coinvolte ribadisce con insistenza il binomio: "Carrara è il marmo, il marmo è Carrara". In questo contesto lavorativo complesso, precario e frammentato, il legame tra l'individuo, la comunità e il lavoro in cava genera una relazione profonda che ha molteplici aspetti. Oscilla tra una visione quasi mitica dell'uomo come dominatore della roccia, all'idea che l'estrazione del marmo sia inscritta nel destino di chi è nato in questa terra, fino all'odio profondo per un modello di sviluppo atto alla devastazione del territorio. Oltre alla presenza di queste letture dicotomiche l'essenzialità dell'esistenza dell'odierno modello di estrazione del marmo per lo più non viene messa in discussione. Le narrazioni *mainstream*, promosse da istituzioni, fondazioni e imprese, enfatizzano infatti costantemente questo legame tra la città e il marmo attraverso eventi di *greenwashing* e *art-washing*. Questi eventi sono spesso finanziati con le briciole che i "padroni dei monti" che, come mecenati di un tempo passato, scelgono di distribuire sul territorio. Tali eventi fagocitano e producono narrazioni sull'essenzialità del paradigma estrattivista Apuano e in questo contesto si genera un clima di paura e ricatto che colpisce una popolazione terrorizzata di dover vivere ai margini di lavori stagionali, mal retribuiti e precari.

Nella costruzione di questo paradigma viene completamente tralasciato l'impatto dell'estrazione contemporanea su comunità umane e non umane, ed in particolare della produzione di carbonato di calcio per fini industriali (tra cui cosmetica, settore delle costruzioni, ecc.) che è invece sostenuta dalla narrazione dell'economia circolare e dell'estrazione del marmo per la produzione artistica.

Il contesto delle Alpi Apuane ha delle caratteristiche che richiamano le definizioni di estrattivismo, rifacendoci alla definizione di Raul Zibechi si riscontrano effettivamente una massiccia occupazione del territorio, relazioni asimmetriche tra le imprese transnazionali, solo in parte, economie di enclave, centralità dell'export, forti interventi politici, attacchi all'agricoltura familiare e l'estrattivismo come un "attore sociale totale" (Zibechi, 2022). Al contempo però la maggior parte delle aziende coinvolte nell'estrazione di marmo in provincia di Massa Carrara sono del territorio, l'economia del marmo infatti di fonda ancora su personalità locali e non esclusivamente sui grandi capitali di imprese transnazionali.

4. ATTIVISMO SULLE ALPI APUANE. – L'estrattivismo grava in modo asimmetrico sulle popolazioni che colpisce e riscrive quindi le ecologie politiche dei territori (Bebbington, 2010). L'estrattivismo ha gravi conseguenze sui territori che sfrutta, e quanto più questo processo è articolato, tanto più varie devono essere le risposte e le pratiche adottate. Queste attività distruttive sono oggetto da decenni di conflitti e lotte locali, nazionali e sovranazionali. Queste passano dalle manifestazioni di piazza alle opere d'arte audio visuali, dalle escursioni in montagna alle performance, dai blocchi stradali alle vertenze sindacali, dalle azioni legali, fino alle sanzioni. I temi legati all'ambiente e alla sua tutela si intrecciano qui in modo strutturale con questioni complesse come il lavoro, le narrazioni dannose e la distribuzione asimmetrica di costi e benefici.

Un momento significativo per l'attivismo ambientale, nella provincia di Massa Carrara, è stata la manifestazione del 4 gennaio 2020 a Massa, che ha visto migliaia di persone scendere in piazza contro la riapertura

di sette nuove cave. Questa protesta, organizzata dal CAI di Massa, ha avuto un forte impatto e una diffusione ampia. Nel frattempo, il percorso di Athamanta stava prendendo forma, con l'obiettivo di lavorare in collaborazione con gruppi che avevano una vasta esperienza sul tema estrazione in Apuane, ma con una prospettiva che cercasse di superare la "dicotomia tra lavoro e ambiente", collaborando anche con il gruppo locale dell'Unione Sindacale di Base. Fra le pratiche attivate dai diversi gruppi del territorio ci sono state innumerevoli denunce, esposti e ricorsi al Tar, manifestazioni in città ed in montagna, ma anche pratiche dal basso: banchetti, iniziative per vivere la montagna collettivamente e attività artistiche. Guardando ad alcune di queste pratiche dal basso possiamo scorgere la riscrittura di alcune delle ecologie politiche del territorio. La definizione di gruppi di affinità, di spazi di azione, di attività sul territorio hanno prodotto una progressiva legittimazione in aree dove operare è così complesso. Da una parte la capacità di attraversare e vivere un territorio ostico come le Alpi Apuane è fondamentale per gli attivisti che cercano di opporsi al sistema estrattivista. Purtroppo, gli incidenti gravi e i decessi sono comuni su queste montagne, non solo tra i lavoratori delle cave ma anche tra gli escursionisti. Pertanto, camminare insieme in montagna assume un valore speciale, poiché si cerca un equilibrio tra l'esplorazione di luoghi meravigliosi e di aree drasticamente trasformate dall'azione umana costruendo collettivamente spazi sicuri e di cura.

Un altro tema che è emerso con forza negli ultimi dieci anni è quello delle narrazioni. La costruzione di un legame viscerale con un materiale, e la normalizzazione del suo processo estrattivo, richiedono una radicale destrutturazione delle narrazioni esistenti. In questo contesto, le pratiche di resistenza hanno cominciato a lavorare su questo tema per smantellare i miti costruiti dall'industria nel corso del secolo scorso.

In un contesto in cui le pratiche estrattiviste sono così radicate, la decostruzione di tali narrazioni rappresenta una delle strategie possibili per sfidare e trasformare la realtà. Diversi artisti di Carrara e non solo hanno prodotto numerose sculture, quadri e performance, partecipando a mostre come "Sorgenti – Arte contro la devastazione", che racconta non solo Carrara, ma molti territori soggetti ad una continua predazione.

La lotta contro l'estrattivismo nelle Alpi Apuane è complessa e articolata. Si muove trasversalmente a diversi temi, contribuendo alla decostruzione di narrazioni e alla costruzione di un dissenso diffuso e collettivo cercando di "deprovincializzare" la lotta e di coinvolgere il territorio attraverso una pluralità di metodi e pratiche.

5. CONCLUSIONI. – Le Alpi Apuane, sebbene facciano parte geograficamente del "nord industrializzato", presentano molte delle caratteristiche tipiche dei territori marginali soggiogati da grandi operatori finanziari (Bullard e Johnson, 2000). Guardando alla definizione di Raul Zibechi, in questa area si riscontrano una massiccia occupazione del territorio, relazioni asimmetriche tra le imprese transnazionali, solo in parte, economie di enclave, forti interventi politici, attacchi all'agricoltura familiare e l'estrattivismo come un "attore sociale totale" (Zibechi, 2022). Inoltre, vi sono altri elementi ricorrenti nella letteratura sull'estrattivismo: l'accento sull'export, numerosi soggetti ibridi che traggono profitto (multinazionali, banche e governi), l'occupazione di vaste porzioni di territorio, anche se non ancora militarizzate (Acosta, 2017; Svampa, 2012). La recente quotazione in borsa di un'azienda storica del settore del marmo rappresenta un esempio significativo di come tutti questi elementi si intrecciano.

Se in passato l'economia locale era strettamente legata all'estrazione e alla lavorazione del marmo, dalla Seconda guerra mondiale ad oggi la situazione è radicalmente cambiata. Con la globalizzazione completa della filiera, gran parte del marmo estratto dalle Alpi Apuane viene esportato altrove per essere lavorato. Questa pratica ha accelerato le dinamiche estrattive e ha portato al declino delle maestranze e delle tradizioni secolari radicate nella regione. È inoltre emerso il business del carbonato di calcio. Tali trasformazioni hanno alimentato una purtroppo tipica dinamica di privatizzazione e di concentrazione dei profitti da un lato e la socializzazione dei costi ambientali, sociali ed economici dall'altro. Negli ultimi anni, queste pratiche hanno portato a un vivace dibattito cittadino sul tema dell'estrazione del marmo, sui suoi impatti, sulle mitologie e sulle narrazioni egemoniche che essa alimenta sul territorio.

Nell'analizzare gli effetti complessi di questa economia predatoria sul territorio apuano, possiamo definirlo un caso paradigmatico di estrattivismo in Europa e soggetto a dinamiche di estrattivismo interno in relazione al solo parziale potere detenuto da aziende transnazionali sul territorio.

BIBLIOGRAFIA

- Acosta A. (2017). Post-extractivism: from discourse to practice-reflections for action. *International Development Policy*, 9(9): 77-101.
- Arboleda M. (2022). On combined and uneven extractivism. *Dialogues in Human Geography*, 12(1): 157-160.
- Armiero M. (2021). *Wasteocene: Stories from the Global Dump*. Cambridge: Cambridge University Press
- Barca S. (2014). Telling the right story: Environmental violence and liberation narratives. *Environment and History*, 20(4): 535-546.
- Bebbington D.H. (2010). *The Political Ecology of Natural Gas Extraction in Southern Bolivia*. Manchester: The University of Manchester.
- Bullard R.D., Johnson G.S. (2000). Environmentalism and public policy: Environmental justice: Grassroots activism and its impact on public policy decision making. *Journal of Social Issues*, 56(3): 555-578.
- Chagnon C.W., Durante F., Gills B.K., Hagolani-Albov S.E., Hokkanen S., Kangasluoma S.M., Konttinen H., Kröger M., LaFleur W., Ollinaho O., Vuola M.P. (2022). From extractivism to global extractivism: The evolution of an organizing concept. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4): 760-792.
- Gago V., Mezzadra S. (2017). A critique of the extractive operations of capital: Toward an expanded concept of extractivism. *Rethinking Marxism*, 29(4): 574-591.
- Gudynas E. (2009). La dimensión ecológica del buen vivir: entre el fantasma de la modernidad y el desafío biocéntrico. *OBETS: Revista de Ciencias Sociales*, 4: 49-54.
- Gudynas E. (2013). Transitions to post-extractivism: Directions, options, areas of action. Transitions to Post-extractivism: Directions, options, areas of action. In: Lang J.M., Lokrani D., a cura di, *Beyond Development Alternative Visions from Latin America*, Permanent Working Group on Alternatives to Development. Amsterdam: Transnational Institute/Rosa Luxemburg Foundation.
- Mezzadra S., Neilson B. (2021). *Operazioni del capitale. Capitalismo contemporaneo tra sfruttamento ed estrazione*. Roma: Manifestolibri.
- Nygren A., Kröger M., Gills B. (2022). Global extractivisms and transformative alternatives. *The Journal of Peasant Studies*, 49(4): 734-759.
- Svampa M.N. (2012). Resource extractivism and alternatives: Latin American perspectives on development. *Journal für Entwicklungspolitik*, 28(3): 43-73.
- Svampa M.N. (2015). Commodities consensus: Neoextractivism and enclosure of the commons in Latin America. *South Atlantic Quarterly*, 114(1): 65-82.
- Svampa M.N. (2017). *Del cambio de época al fin de ciclo. Gobiernos progresistas, extractivismo y movimientos sociales en América Latina*. Buenos Aires: Edhasa.
- Zibechi R. (2011). Ecuador: The construction of a new model of domination. *Upside Down World*, 5.
- Zibechi R. (2021). Extractive capitalism and the resistance in Latin America. In: Veltmeyer H., Bowles P., a cura di, *The Essential Guide to Critical Development Studies*. London: Routledge.

RIASSUNTO: Il sistema capitalista, da decenni, ha mostrato una tendenza al crescente sfruttamento del territorio, sacrificando sempre più aree alla devastazione. Queste zone, definite come “aree di sacrificio”, vanno considerate parte di un fenomeno complesso e diffuso anziché casi isolati. Questo lavoro prova a mettere a sistema le diverse definizioni di estrattivismo e l’evoluzione di questo concetto negli ultimi decenni a partire dalla letteratura latino-americana. Lo studio di questi processi di accumulazione si struttura a partire dal caso studio delle Alpi Apuane, in relazione ai processi di estrazione di marmo caratteristici della regione e con l’obiettivo di analizzare un fenomeno, come la massiccia estrazione di risorse da un territorio, che si trova nel nord industrializzato.

SUMMARY: *Apuan extractivism. Stories of a territory in the West*. The capitalist system, for decades, has shown a tendency towards increasing exploitation of the territory, sacrificing more and more areas to devastation. These areas, defined as “sacrifice zones”, should be considered part of a complex and widespread phenomenon rather than isolated cases. This work attempts to systematize the various definitions of extractivism and the evolution of this concept in recent decades starting from Latin American literature. The study of these accumulation processes is structured starting from the case study of the Apuan Alps, in relation to the extraction processes of marble characteristic of the region, with the aim of analyzing a phenomenon, such as the massive extraction of resources from a territory, which is located in the industrialized north.

Parole chiave: estrattivismo, Alpi Apuane, estrazione del marmo, Italia, attivismo socio-ambientale

Keywords: extractivism, Apuan Alps, marble extraction, Italy, socio-environmental activism

*Università di Trento, Doctoral School of Social Sciences, Sociology and Social Research; chiara.braucher@unitn.it

SOFIA TAGLIAVINI*

THE EXTRACTIVE OPERATIONS OF ENI IN VAL D'AGRI. ASSESSING SOCIO-ENVIRONMENTAL CONFLICTS THROUGH THE LENSES OF SOCIAL LICENSE TO OPERATE

1. INTRODUCTION. – In recent decades, the social and natural world has undergone radical changes. According to the last IPCC report, human activities, principally through emissions of greenhouse gases, have unequivocally caused global warming, with global surface temperature reaching 1.1°C above 1850-1900 in 2011-2020 (IPCC, 2023). Climate change is a symptom of a planetary emergency affecting fundamental human provisioning systems and implicating a series of socio-economic threats including violence, economic inequality, unemployment, systemic financial risk, political instability, and community vulnerability because of which both our planet and societies have undergone profound evolutions (Perreault *et al.*, 2015). Because of this evolution, in the global context, as well as in Italy, a process of modification of habits and development of the design and implementation of strategies to mitigate and adapt to global warming is now in progress. However, it is a fundament of this research the belief that this debate would be deficient without an analysis of the role of hydrocarbons and resource-related conflicts. Hydrocarbons have been the key scarce, strategic resource needed for almost all capitalist enterprises (Hein, 2021; Homer-Dixon, 1999; Klare, 2002) and in the 40-year period 1980-2019 annual CO₂ emissions produced by fossil fuels represented 83% of anthropogenic CO₂ emissions (Chen *et al.*, 2022). One point to draw is that, the future of our species, the living conditions of next generations and the standards of inter and intra-generational justice, will depend upon the management of the oil and gas sector. This implies an honest evaluation of the current situation, not only from an economic but also socio-political and environmental point of view. Considering the socio-economic and environmental dimensions of the “petroculture” (Wilson *et al.*, 2017) would provide a preliminary map, of issues, fractures and tensions, from which envisioning pathways and new socio-economic forms of development would become possible.

This article is based on research work carried out during the year 2023 focusing on the socio-political and environmental dynamics of an area subject to oil extraction, the Italian region of Basilicata. A region in which companies and local communities cohabit, build their relationships and face each other's interests. Multiple territories and communities, on the development journey, crossed the “oil curse” (Behrends *et al.*, 2011) finding themselves at the centre of economic dynamics that dictate the order of global downturns. Basilicata is among those and become a strategic hotspot in European and Italian energy panorama. Responsible for the production of 82.11% of Italy's crude oil for the year (UNMIG, 2023) Basilicata is home to the biggest on-shore concession in Italy and continental Europe, the Val d'Agri concession. Extraction rights of this mother lode are granted to ENI SpA, Ente Nazionale Idrocarburi, an integrated energy company¹ that operates mainly in the hydrocarbon extraction sector which became a prominent stakeholder in the social fabric of Val d'Agri. Energy systems directly involve the spatial dimension of societies as the result of a complex process of reorganizing the available forms of energy according to the economic, social and political relations affecting the places of extraction, production and consumption (Diantini, 2022). The inextricable link between the spatial and territorial structures that characterize energy resource gives the combination of energy systems and societies an intimate relation. In this perspective, the company, in its 20-year-long presence, carried on extractive projects while being able to braid strong relations with local interlocutors. The present contribution examines the presence of factors of conflict between Val d'Agri stakeholders assessing social dynamics through the lenses of Social License to Operate (SLO) answering the question of whether SLO could be

¹ With over 30,000 employees in 62 countries around the world, and a turnover for 2022 of € 132.512 billion (ENI, 2023) ENI placed 81st in Forbes' Global 2000 ranking of the world's largest companies (Murphy and Tucker, 2023). Its share capital amounts to over EUR 4 billion and consists of more than 3.5 billion shares the main shareholder is the Italian state, divided into the Ministry of Economy and Finance (4,667%) and Cassa Depositi e Prestiti SpA (27,731%) (ENI, 2023).

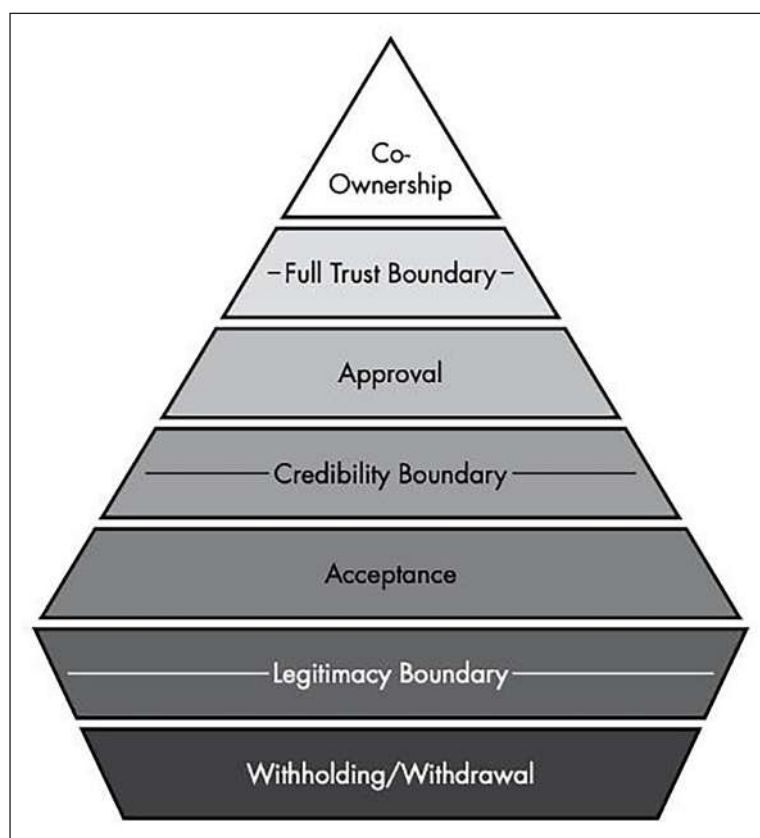


considered a useful tool to analyse socio-environmental conflicts. The work attempts to portray social dynamics drawing from perceptions of the people from Val d'Agri while contributing to academic research and the development of SLO literature. In fact, no example of corporate use or literature research on SLO has been so far produced in Italy. The present work aims to test SLO usefulness to assess socio-environmental conflict while providing the first SLO analysis of an Italian regional context.

2. SOCIAL LICENSE TO OPERATE. – The Social License to Operate concept emerged in the late 1990s in the mining industry as the sector was increasing its focus on stakeholder and social obligations (Greenwood, 2007; Wilburn and Wilburn, 2011). It was originally employed and conceived by James Cooney in 1997 while working for Placer Dome Inc. as Director of International and Public Affairs and being responsible for managing the mining company's political risk exposure in developing countries (Cooney, 2017). SLO became progressively relevant in consideration of its ability to reflect the dynamic and changes of stakeholder's relationship and engagement to the point that researchers consider that achieving an SLO is a "key condition for successfully establishing and running a project" (Falck and Spangenberg, 2014, p. 1). SLO can be defined as the ongoing acceptance and approval of a mining development by local community members and other stakeholders that can affect its profitability (Boutilier *et al.*, 2011; Joyce and Thomson, 2000; Moffat and Zhang, 2014). It is associated with the extent to which a project, a company, or an industry that operates in a given area is acceptable or legitimate. According to Thomson and Boutilier (2011) SLO is: socially granted, being rooted in the beliefs, perceptions, and opinions held by the local population about the project; intangible, unless efforts are made to measure beliefs, opinions, and perception; and dynamic because beliefs, opinions, and perceptions are subject to change as new information is acquired, hence, must be earned and maintained. SLO is an unwritten and everchanging social contract that exists between companies and communities that cannot be granted by formal civil, political, or legal authorities (Moffat *et al.*, 2016). Jijelava and Vanclay in their paper "Legitimacy, credibility and trust as the key components of a social license to operate: An analysis of BP's projects in Georgia" (2017) rely on Thomson and Boutilier's (2011) model to consider the applicability of SLO in actual practice. It is their belief by taking into consideration their level of SLO, organizations can design their actions in

an attempt to achieve public approval for activities and projects contributing to minimize harm to communities as well as generating value for the company itself (Jijelava and Vanclay, 2017; Vanclay *et al.*, 2015). In Thomson and Boutilier's model, SLO is viewed as a continuum of four levels arranged in a pyramidal hierarchy, which can be travelled both up and down, crossing three separating boundary criteria (Fig. 1). The positioning of a company on the spectrum depends on its ability to cross those boundaries through legitimacy, credibility and trust assigned by the community.

Legitimacy can be defined as the acceptance of the project by the host community especially in terms of its fairness and in terms of whether a fair procedure to approve the project has been conducted and whether the fair distribution of benefits from the project has been ensured (Jijelava and Vanclay, 2017). Once legitimacy is established, the acceptance level of SLO is settled: communities will listen to the company and consider



Fonte: Thomson and Boutilier, 2011.

Fig. 1 - The social license to operate pyramidal continuum

proposals allowing the project to proceed. This constitutes a minimal objective for any company (Thomson and Boutilier, 2011) on which it is possible to build credibility. Credibility is a basic level of trust related to honesty and reliability that can be defined as the extent to which a project or company is considered to be believable – that what the company says and does is realistic and likely, together with a perception by the community that the company is honest and not engaging in any deception (Jijelava and Vanclay, 2017). If legitimacy and credibility have been secured, communities are likely to grant approval of the project meaning the company has now full access to resources because local stakeholders regard the project favourably and are pleased with it (Thomson and Boutilier, 2011). Through trust, approval can be transformed into the co-ownership level, at the top of the SLO pyramid, in which the company becomes an insider in the community social network not perceiving the us–them boundary (Williams, 2001).

3. BACKGROUND TO THE CASE STUDY: VAL D’AGRI CONCESSION. – Basilicata, also referred to as Lucania, is a region in southern Italy, geographically framed between Campania to the west, Puglia to the north and east, and Calabria to the south. The region covers about 10,000 km² and in terms of environmental heritage, it hosts within its territory many protected areas. As of December 31, 2020, there were 545,130 residents in Basilicata, 64.7% of which were living in the province of Potenza, covering 65.5% of the territory (Istat, 2022). Over the past decade, including the years when the economic crisis, the GDP of the Basilicata region has remained constant. The region’s GDP in 2018, was about 12 billion euros (at current values), accounting for 0.7% of Italian GDP and 3.1% of that of Mezzogiorno² (Agenzia per la Coesione Territoriale, 2019). Basilicata region has strategic value for national development: in the year 2022, 82.11% of Italy’s crude oil production was extracted (UNMIG, 2023) through the exploitation of the most important onshore hydrocarbon field in Europe located in this very area (ENI, 2014). In Italy the main energy source comes from the processing of fossil fuels (liquid and gaseous) and the mix of oil and natural gas covers 73.8 percent of the country’s entire primary energy demand in terms of gross energy availability (MISE, 2023).

Basilicata region has 18 oil and gas concessions (Fig. 1). The research focused on the 660.15 km² Val d’Agri concession, located between the Agri River valley floor and the Lucanian Apennines about 20 km southeast of the regional capital, Potenza. The concession, encompasses 19 municipalities in Potenza and is located in an area of great socio-environmental importance (Osservatorio Val d’Agri, 2019). The concession is the result of a long authorization process and a history that goes back decades before its formal creation by unification in 2005. ENI has been operating in the area since 1998, after the signature of the Basilicata Region and ENI Memorandum of Understanding, approved by DGR 3530/1998, in which environmental compensation measures and obligations on the part of the company to the region for the production concessions were specified. The implementing agreements also provided for environmental compensation measures, the planning and management of an environmental monitoring system and the creation of an Environmental Observatory (ENI, 2014). Due to the decadence of the agreement in 2019, the Val d’Agri concession was extended, until October 26, 2029 (Ministero della Transizione Ecologica, 2022) under the condition of a reduction of spatial extent from 660,15 km² to 525,90 km² (Diantini, 2022).

4. METHODOLOGY AND DATA SOURCES. – The analysis and conclusion drawn by this article are the product of a research process based qualitative approach characterized by context-sensitivity (Cardano, 2011; Czarniawska, 2004; 2010) and a methodological orientation founded on the collection of data through a “bottom-up and close-up” process (Cardano *et al.*, 2011). Semi-structured guided discursive interviews were conducted to address a number of topics, points of discussions and issues that needed to be covered (Kvale, 1994). A fluid and flexible structure was designed and followed to acquire in-depth information about issues related to extractive operations perceptions. The objective of the interaction was to allow people to convey situations from their own perspective and in their own words following a thematic guideline. The interviews were conducted during a period of fieldwork in Val D’Agri and the selection of people to be interviewed followed the snowball sampling model as developed by Coleman (1958) and Goodman (1961). An overall of 14 people were interviewed, representing different local stakeholders, aged between 29 and 83 years and the

² The Mezzogiorno region, in Southern Italy, was roughly coextend with the former Kingdom of Naples. In current Italian administrative usage, it is a subregion consisting of the southern regions of Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, and Calabria and an insular subregion composed of Sicily and Sardinia (Encyclopedia Britannica, 1998).

interview process covered topics related to the three underlying concepts of SLO – legitimacy, credibility and trust – such as socio-economic aspects and stakeholder's relations.

5. ASSESSING CONFLICTS THROUGH SLO LENSES. – Facing naturally complex dynamics embedded in the societal structure, companies' projects can exacerbate or mitigate socio-environmental conflicts arising from the natural richness of the territory according to the type of policies and approaches they decide to take. Most large-scale conflicts are caused by the implementation of policies or development projects especially in situations of resource extraction because of the socio-environmental impacts such activities create (Kemp and Vanclay, 2013). Extractive industries can contribute significantly to the socio-economic development of communities but at the same time, lack of legitimacy, abuse of power or socio-environmental negative externalities may fail to deliver on local expectations and the rise of conflictual dynamics (Wilson, 2016). Resource-related conflicts can destabilize and weaken communities resulting in violence (Behrends *et al.*, 2011). Approaching the issue from the perspective of political ecology, conflicts are identifiable by the presence of unequal power relations in a resource economy in which conflict emerges as violence in the broadest sense, in its physical, structural, and symbolic forms (Perreault *et al.*, 2015). Differences in access, such as the ability to benefit from things including material objects, persons, institutions, and symbols (Ribot and Peluso, 2003), add to differences in interests. At the core of conflict situations is a disagreement between parties (or stakeholders) which is the reflection of a divergence of interests. A divergence is not necessarily objective but is strongly dependent on each party's perceptions (Prenzel and Vanclay, 2014). Thus, conflict can result from the subjective belief that the other party has opposing interests, regardless of the accuracy of perception (Wall and Callister, 1995).

The Val d'Agri landscapes present a resource economy based on long-lasting operations of hydrocarbon extraction where powers are distributed according to the access of direct resources, hydrocarbons, and indirect resources, royalties, and economic assets. Through the use of legitimacy, credibility and trust lenses to conduct interviews and access stakeholder's perceptions elements of tensions emerged. ENI, at the moment in which the fieldwork was carried forward, established its legitimacy, legal and socio-political, obtaining the acceptance level of SLO. Enjoying an adequate level of legitimacy and social license to proceed provided by stakeholders. Although many practices were being undertaken to attempt to achieve credibility and trust, these attempts have not fully convinced the participants; mistrust and lack of reliability have been identified. ENI could not be regarded as having either approval or psychological identification from the sample of analysis due to specificities of credibility and trust related to transparency, information, monitoring and participation practices. According to the data collected, ENI is, and is perceived, as the key actor holding the majority of economics in the context of analysis. At the same time, divergences and mismatches of interests between the different stakeholders could be observed especially between the company, in its document and representatives' declarations, and community stakeholders. The Lucanian context has never faced situations of explicit and big-scale conflict such as rebellions, militarism, interregional conflict, or violence outbreaks. Still, the present research, carried on with the means and goals of SLO assessment, was able to identify some latent forms of conflicts related to the presence of failures of communication, attempts of sabotage, protests and feelings of opposition, fear, danger, silent rejection, and resignation. These forms of tensions can be seen as the product of conflict as a process in which one party perceives that its interests are being opposed or negatively affected by another party (Wall and Callister, 1995). Communities might express their opposition to a project or state their own interests through a wide range of actions (Hanna *et al.*, 2016; Vanclay *et al.*, 2015; Vanclay and Hanna, 2019) and conflict can be expressed in levels ranging from latent or explicit (Donohue and Kolt, 1992). Protests and confrontational interactions between stakeholders have the potential to escalate or de-escalate in socio-environmental conflict (Davis and Franks, 2014). In the case of Val d'Agri, no evidence of escalated conflict has been found but several latent factors of tensions have been presented by interlocutors and by the analysis of documentation available as newspaper and press articles. The observation just presented was the product of the use of legitimacy, credibility, and trust as the lenses of interpretation of the data collected. Answering the research question, it is believed that SLO could play the role of a conflict-sensitive analysis tool.

First, because as expressed in the theoretical framework chapter, SLO arose as the mining industry response to the risk of losing operational capacity and has a strategy to manage the stakeholder's attitude toward projects. Specifically, SLO was developed as a form of risk management allowing companies to engage directly with local communities affected by projects that, whose needs and interests, if ignored, could provide

opportunities for conflict and financial and reputational damage (Cooney, 2017). Community protest and other forms of conflict have considerable potential to adversely affect the implementation of large projects (Hanna *et al.*, 2015). It is in the very nature of SLO a particular attention to factors of risk, the implementation of strategies for enhancing or gaining legitimacy, credibility and trust would imply the verification of factors of danger and conflict.

Second, SLO as a form of social contract, is characterized by an everchanging, time and context-sensible nature form of social contract (Moffat, 2016). Holding stable levels of SLO can potentially set off the rise of conflictual dynamics (Behrends *et al.*, 2011; Boutilier *et al.*, 2012; Davis and Franks, 2014; Vanclay and Hanna, 2019; Wilson, 2016). Still, the achievement of a certain level of SLO, even trust, does not imply overcoming the risk of conflict; the effort to maintain the level obtained remains crucial as long as the relationship between the company and stockholders persists which implies a constant process of assessment.

6. CONCLUSIONS. – By applying the SLO framework to ENI extractive operations in Val d’Agri the applicability of the concept was assessed. The analysis of the data collected during the research suggested the presence of elements of conflict highlighting how SLO may contribute to the identification of factors of tension. The Social Licence to Operate concept can be appropriate and appealing especially for those companies working in sectors, such as the extractive one, where risks are high. Consideration of SLO might lead to a reduction in the conflicts with local communities, an improvement in the development potential of the project, and an enriched source of material, services and labor (Chen *et al.*, 2023). The research highlighted how, in the specific case of ENI operations, the lack of credibility and trust led to the emergence of forms of conflict factors such as protests, feelings of rejection and resignation. In this sense, SLO SLO could provide researchers and companies with a device that through the continuous assessment of the project and company’s legitimacy, credibility and trust could provide information about the presence or absence of forms of conflict. Nevertheless, the usefulness of SLO as a mechanism of tension estimation cannot be taken for granted or understood as a panacea for conflict. The effectiveness of SLO in conflict and risk appraisal will vary with the ways in which monitoring and implementation, for company-related purposes, and research, for academic aims, are carried forwards and implemented.

REFERENCES

- Agenzia per la Coesione Territoriale (2019). *Schede regionali 2018. Analisi socio-economica del territorio italiano e delle risorse per le politiche di coesione. Basilicata*. Available at: www.opencoesione.gov.it (consulted on July 24, 2023).
- Behrends A., Reyna S., Schlee G. (2011). *Crude Domination: An Anthropology of Oil*, Vol. 9. Oxford: Berghahn Books.
- Boutilier R.G. (2014). Frequently asked questions about the social licence to operate. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 32(4): 263-272. <https://doi.org/10.1080/14615517.2014.941141>
- Boutilier R.G., Black L., Thomson I. (2012). From metaphor to management tool: How the social license to operate can stabilise the socio-political environment for business. In: *International Mine Management 2012 Proceedings*. Melbourne: Australian Institute of Mining and Metallurgy, pp. 227-237.
- Boutilier R.G., Cuernavaca A., Thomson I.M. (2011). *Modelling and Measuring the Social License to Operate: Fruits of Dialogue between Theory and Practice*. Available at: <https://sociallicense.com/publications/Modelling%20and%20Measuring%20the%20SLO.pdf> (consulted on July 20, 2023).
- Cardano M. (2011). *La ricerca qualitativa*. Bologna: il Mulino.
- Cardano M., Manocchi M., Venturini G.L. (2011). *Ricerche: un'introduzione alla metodologia delle scienze sociali*. Roma: Carocci.
- Chen C., Wang L., Zhang Y. (2023). Do short-lived companies need to consider a social license to operate? Learning from an urban renewal project in China. *Sustainable Production and Consumption*, 36: 100-107. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2022.12.026>
- Chen J., Toledano P., Brauch M.D. (2022). *How much Have the Oil Supermajors Contributed to Climate Change? Estimating the Carbon Footprint of the Oil Refining and Petroleum Product Sales Sectors*. New York: CCSI.
- Coleman J. (1958). Relational analysis: The study of social organizations with survey methods. *Human Organization*, 17(4): 28-36. <https://doi.org/10.17730/humo.17.4.q5604m676260q8n7>
- Cooney J. (2017). Reflections on the 20th anniversary of the term “social licence”. *Journal of Energy and Natural Resources Law*, 35(2): 197-200. <https://doi.org/10.1080/02646811.2016.1269472>
- Czarniawska B. (2004). *The Uses of Narrative in Social Science Research. Handbook of Data Analysis*. SAGE Publications.
- Davis R., Franks D. (2014). *Costs of Company-Community Conflict in the Extractive Sector, Corporate Social Responsibility Initiative Report*, 66. Cambridge, MA: Harvard Kennedy School. Available at: https://www.csr.uq.edu.au/media/docs/603/Costs_of_Conflict_Davis-Franks.pdf (consulted on August 3, 2023).
- Diantini A. (2022). Petroleumscape e petrocultura nelle concessioni Val d’Agri e Gorgoglione: analisi territoriale del paesaggio petrolifero della Basilicata. *Rivista Geografica Italiana*, 3: 29-49. <https://dx.doi.org/10.3280/rgioa3-2022oa14589>

- Donohue W.A., Kolt R. (1992). *Managing Interpersonal Conflict*. Newbury Park, CA: SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781483325873>
- Encyclopedia Britannica (1998). *Mezzogiorno*. Available at: <https://www.britannica.com/place/Mezzogiorno> (consulted on July 10, 2023).
- ENI (2014). *ENI in Basilicata. Local Report 2014*. Available at: https://www.eni.com/docs/it_IT/eni-basilicata/documenti/local-report-2014.pdf (consulted on July 8, 2023).
- ENI (2023a). *ENI: Bilancio consolidato e Progetto di Bilancio di esercizio 2022*. Available at: https://www.eni.com/assets/documents/press-release/migrated/2023-it/03/CS_Eni_Bilancio2022.pdf (consulted on July 21, 2023).
- ENI (2023b). Available at: <https://www.eni.com/it-IT/chi-siamo/governance/azionisti.html> (consulted on July 24, 2023).
- Falck W.E., Spangenberg J. (2014). Selection of social demand-based indicators: EO-based indicators for mining. *Journal of Cleaner Production*, 84: 193-203. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.02.021>
- Goodman L.A. (1961). Snowball sampling. *The Annals of Mathematical Statistics*, 32(1): 148-170. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177705148>
- Greenwood M. (2007). Stakeholder engagement: Beyond the myth of corporate responsibility. *Journal of Business Ethics*, 74(4): 315-327. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-007-9509-y>
- Hall N., Lacey J., Carr-Cornish S., Dowd A.M. (2015). Social licence to operate: Understanding how a concept has been translated into practice in energy industries. *Journal of Cleaner Production*, 86: 301-310. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.08.020>
- Hanna P., Vanclay F., Langdon E.J., Arts J. (2016). Conceptualizing social protest and the significance of protest actions to large projects. *The Extractive Industries and Society*, 3(1): 217-239. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.10.006>
- Hein C. (2021). *Oil Spaces: Exploring the Global Petroleumscape*. New York: Taylor and Francis.
- Homer-Dixon T.F. (1999). *Environment, Scarcity, and Violence*. Princeton: University Press.
- IPCC (2023). IPCC, 2023: Summary for policymakers. In: Lee H., Romero J., eds., *Climate Change 2023: Synthesis Report*, Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 1-34. Available at: https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf (consulted on July 11, 2023).
- Istat (2022). *Censimento Permanente delle Popolazione in Basilicata. Anno 2020*. Available at: <https://www.istat.it/it/archivio> (consulted on July 10, 2023).
- Jijelava D., Vanclay F. (2017). Legitimacy, credibility and trust as the key components of a social licence to operate: An analysis of BP's projects in Georgia. *Journal of Cleaner Production*, 140: 1077-1086. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.10.070>
- Kemp D., Vanclay F. (2013). Human rights and impact assessment: Clarifying the connections in practice. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 31(2): 86-96. <https://doi.org/10.1080/14615517.2013.782978>
- Klare M. (2002). *Resource Wars: The New Landscape of Global Conflict*. New York: Henry Holt and Company.
- Kvale S. (1994). *InterViews: An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Meesters M.E., Behagel J.H. (2017). The Social Licence to Operate: Ambiguities and the neutralization of harm in Mongolia. *Resources Policy*, 53: 274-282. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.07.006>
- Ministero della Transizione Ecologica (2022). *Bollettino ufficiale degli idrocarburi e delle georisorse*, 5; LXVI. Available at: <https://unmig.mase.gov.it/wp-content/uploads/2019/01/66-5.pdf> (consulted on August 3, 2023).
- MISE (2023). *Petrolio. Produzione greggio*. Available at: <https://www.mase.gov.it/energia/gas-naturale-e-petrolio/petrolio/produzione> (consulted on August 3, 2023).
- Moffat K., Zhang A. (2014). The paths to social licence to operate: An integrative model explaining community acceptance of mining. *Resources Policy*, 39(1): 61-70. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resourpol.2013.11.003>
- Moffat K., Lacey J., Zhang A., Leipold S. (2016). The social licence to operate: A critical review. *Forestry*, 89(5): 477-488. <https://doi.org/10.1093/forestry/cpv044>
- Murphy A., Tucker H. (2023). The global 2000. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.com/lists/global2000/?sh=5d5c63005ac0> (consulted on July 20, 2023).
- Osservatorio Val d'Agri (2019). *Osservatorio Val d'Agri*. Available at: <http://www.osservatoriovaldagri.it> (consulted on June 15, 2023).
- Perreault T., Bridge G., McCarthy J. (2015). *The Routledge Handbook of Political ecology*. New York: Routledge.
- Prenzel P.V., Vanclay F. (2014). How social impact assessment can contribute to conflict management. *Environmental Impact Assessment Review*, 45: 30-37. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2013.11.003>
- Ribot J.C., Peluso N.L. (2003). A theory of access. *Rural Sociology*, 68: 153-181. <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.2003.tb00133.x>
- Thomson I., Boutillier R. (2011). The social license to operate. In: Darling P., a cura di, *SME Mining Engineering Handbook*. Littleton, Colorado: Society for Mining Metallurgy and Exploration.
- UNMIG (2023). *Databook 2023, attività 2022*. Available at: <https://unmig.mite.gov.it/wp-content/uploads/2023/06/databook-2023.pdf> (consulted on August 4, 2023).
- Vanclay F., Hanna P. (2019). Conceptualizing company response to community protest: Principles to achieve a social license to operate. *Land*, 8(101): 1-31. <https://doi.org/10.3390/land8060101>
- Vanclay F., Esteve A., Aucamp I., Franks D.M. (2015). *Social Impact Assessment: Guidance for Assessing and Managing the Social Impacts of Projects*. Available at: www.iaia.org/uploads/pdf/SIA_Guidance_Document_IAIA.pdf (consulted on June 19, 2023).
- Wall J.A., Callister R.R. (1995). Conflict and its management. *Journal of Management*, 21(3): 515-558. <https://doi.org/10.1177/014920639502100306>
- Wilburn K., Wilburn R. (2011). Achieving social license to operate using stakeholder theory. *Journal of International Business Ethics*, 4(2): 3-16.
- Wilson E. (2016). What is the social licence to operate? Local perceptions of oil and gas projects in Russia's Komi Republic and Sakhalin Island. *The Extractive Industries and Society*, 3(1): 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.09.001>
- Wilson S., Carlson A., Szeman I. (2017). *Petrocultures: Oil Politics Culture*. Kingston: McGill-Queen's University Press.

SUMMARY: Basilicata gained the title of “Italian Texas” being home to the most important onshore oil concession system in Europe. Its main field, the Val d’Agri concession was interested in 1998 by a 20-year agreement, extended to 2029, between the Region, the State and ENI, defining the beginning of extractive operations. Within the extractive sector the management of reputational damages led to the development of the concept of Social License to Operate (SLO) as the continued acceptance and approval of a development by local communities and other stakeholders who can influence profitability. This article questions the usefulness of the SLO concept, as theorized by Thomson and Boutilier (2011) and Jijelava and Vanclay (2017) model, to assess socio-environmental conflict.

RIASSUNTO: *ENI e le operazioni estrattive in val d’Agri. Uso della Licenza Sociale ad Operare come strumento di individuazione di conflitti socio-ambientali.* La Basilicata – il “Texas d’Italia” – ospita il più importante sistema di concessioni petrolifere onshore d’Europa. Il suo giacimento principale, la concessione della Val d’Agri, è stato interessato nel 1998 da un accordo ventennale, esteso al 2029, tra Regione, Stato ed ENI per l’inizio delle operazioni estrattive. Nello stesso periodo, nel settore la gestione dei danni alla reputazione ha portato allo sviluppo del concetto di Licenza Sociale di Operare (SLO) come accettazione e approvazione continua di un progetto da parte di comunità locali e di altri *stakeholders* capaci di influenzare la redditività. Questo articolo si interroga sull’utilità del concetto di SLO, secondo il modello di Thomson e Boutilier (2011) e Jijelava e Vanclay (2017), come strumento di valutazione dei conflitti socio-ambientali.

Keywords: Social License to Operate, socio-environmental conflicts, extractivism, oil sector, Basilicata region, ENI

Parole chiave: Licenza Sociale ad Operare, conflitti socio-ambientali, estrattivismo, settore petrolifero, Regione Basilicata, ENI

*Università degli Studi di Padova, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale – DICEA, Laurea Magistrale Internazionale Climate Change and Diversity: Sustainable Territorial Development – CCD-STeDe; sofia.tagliavini@studenti.unipd.it

SESSIONE 18

*RACCONTI DAI MARGINI
DELL'URBANIZZAZIONE*

MICHELE BANDIERA*, MARTINA LOI**, ALBERTO VALZ GRIS***

RACCONTI DAI MARGINI DELL'URBANIZZAZIONE: APPUNTI PER UNA GEOGRAFIA RUDERALE

1. INFRASTRUTTURE, NATURE E ROVINE DELL'URBANIZZAZIONE CONTEMPORANEA. – Il punto di vista “planetario” sui processi di urbanizzazione dell'età contemporanea (cfr. Brenner, 2014) ha prodotto una significativa espansione delle categorie spaziali degli studi sulla città. In un noto articolo del 2015, Angelo e Wachsmuth sostengono anzi il superamento della categoria empirica e concettuale sui cui gli studi urbani si sono tradizionalmente fondati – la città – in favore di una più variegata gamma di spazi, nel tentativo di riposizionare il nostro sguardo sui processi di urbanizzazione, osservando da un punto di vista decentrato (Merrifield, 2013; Schmid, 2018). Un esempio canonico delle urbanità “altre” portate a galla da queste ricerche sono i cosiddetti hinterland, generalmente descritti come spazi funzionali all'estrazione e circolazione di valore nell'economia capitalista (Brenner e Katsikis, 2020). È così che, in concomitanza con questa svolta, si assiste negli studi urbani ad un allargamento dello sguardo al di là delle geografie ed economie dell'agglomerazione verso una forma “estesa” di urbanizzazione (Castriota e Tonucci, 2018) che comprende l'interezza del tessuto socioeconomico e spaziale che avvolge il pianeta.

La letteratura legata a questa svolta planetaria è stata inizialmente caratterizzata da un impulso di matrice neomarxista, seguita alla “riscoperta” di Lefebvre nel contesto anglofono dopo la traduzione in inglese de *La révolution urbaine* (1970), avvenuta solo nel 2003. I lavori di Brenner e Schmid (2011; 2014; 2015), tra i primi a proporre la svolta planetaria nel campo degli studi sulla città, individuano nella “condizione generale dell'urbanizzazione” il segno caratteristico della sussunzione di tutta la vita alle dinamiche del capitalismo globalizzato. Significativamente, Brenner e Schmid costruivano questo quadro teorico a partire da una critica all'*Urban Age Theory* (2014), nella quale individuavano non solo un errore statistico, ma più significativamente la permanenza di un'ideologia che sovrappone la città e l'urbano, come se fossero sinonimi perfettamente intercambiabili (cfr. Wachsmuth, 2014). Altri autori e altre autrici hanno successivamente ripreso, approfondito e diversificato questo punto di vista, intrecciandolo con prospettive diverse volte al superamento di questa iniziale spinta neomarxista che segnava i primi studi sul tema, sostenendo precisamente quella *epistemic plurality* (Oswin, 2018) che le teorie sull'urbanizzazione planetaria hanno invece cercato di sussumere sotto un'unica cornice. Un'epistemologia femminista, per esempio, permette di superare lo sguardo “telescopico” elevato al di sopra della materialità dei mondi sociali e naturali, quel *god trick* (Haraway, 1988) che, osservando “from above, from nowhere” (*ibid.*, p. 589), è voce di una soggettività specifica e dominante e occlude possibilità altre. La critica rivolta da varie autrici femministe a questa letteratura mira invece a dare rilievo epistemologico alle “discomforting uncertainties of the chaotic” (McLean, 2018, p. 7) che provengono da un punto di vista corporeo, situato e *grounded*, e a esplorare le singolarità di quel “fuori” della teoria urbana che Brenner e Schmid sostengono sia ormai totalmente eroso (Jazeel, 2018).

L'allargamento empirico e concettuale imposto da questa lettura planetaria in senso neomarxista implica infatti un problema: se il tessuto urbano teorizzato da Lefebvre all'inizio degli anni Settanta oggi avviluppa interamente il globo, dove trovare delle alternative? Se all'urbano corrisponde la sussunzione totale della vita alle dinamiche del capitalismo avanzato, dove rintracciare linee di fuga? L'evoluzione della letteratura nelle direzioni sopra citate segnala l'urgenza di comprendere le dinamiche estrattive del capitalismo pur considerando la molteplicità di forme in cui queste si territorializzano in concatenamenti socioecologici specifici, ed in questo modo di documentare le forme di vita che necessariamente eccedono una lettura fondata sulla sussunzione totale alla valorizzazione capitalista. Riprendendo la categoria spaziale di hinterland citata in apertura, è da domandarsi quali siano i processi socioecologici che contribuiscono alla formazione di questi spazi, quale sia la costellazione di attori umani e non-umani che li abitano nonostante i processi di spoliazione che li caratterizzano, a quali differenze esistano in questi spazi nonostante il comune ruolo estrattivo-produttivo a scala planetaria. Gli strumenti per rispondere a queste domande ci sembra siano tutti da inventare.



Le geografie che risultano da questa condizione di urbanizzazione generalizzata, contrariamente a quanto possa suggerire l'aggettivo *generale*, mostrano caratteri tutt'altro che omogenei. Data la dimensione strategica con cui questi territori sono organizzati, questi spazi presentano forti caratteri di specializzazione funzionale, orientati a rapporti scalari di ampio raggio come, ad esempio, l'inserimento produttivo in catene del valore di portata globale (Schindler e Kanai, 2021) e di relazioni che superano la scala regionale, come suggerito dai contributi di De Luca e Silvestro in questo volume. Una risultante di questa forte selettività spaziale ci sembra delineare un certo grado di frammentazione caratteristico dell'urbanizzazione contemporanea, in cui la comprensione delle dinamiche generali non può che venire da un'attenta osservazione della specificità dei frammenti (McFarlane, 2021), come dimostrano per esempio gli esiti contrastanti dell'asservimento ai flussi turistici descritti da Autiero a Lisbona in questo volume.

Le temporalità di questi spazi apparentemente "di servizio" all'agglomerazione urbana sono, però, altalenanti, oscillando tra processi di rovinazione e dinamiche di ri-valorizzazione, in cui processi produttivi ormai obsoleti (lo mostra, ad esempio, il contributo di Pasini sulla dismissione della raffineria ENI di Sannazzaro de' Burgondi) sono attualmente in quella fase di ripensamento tanto in senso funzionale che simbolico, che nel frattempo lascia delle ferite aperte. Seguendo con un'attenzione quasi microscopica il farsi di un tessuto sociale e biologico nelle fratture della rovinazione è possibile accorgersi della vita che si insedia nelle fratture dell'urbanizzazione contemporanea. Ciò che ci interessa proporre in questa raccolta di saggi, seguendo stimoli recenti provenienti dal campo delle *environmental humanities* (cfr. Tsing, 2021) è uno sguardo che cerchi spazi di possibilità nei luoghi apparentemente compromessi – "rovinati" – dall'espansione della valorizzazione capitalista. Ci sembra, per rispondere a queste necessità, di poterli esplorare tramite una categoria analitica che sfugga alle divisioni semplici quali urbano e rurale, naturale e sociale, che vorremmo proporre quale concetto-guida emergente dai contributi qui raccolti: il "rudurale".

2. SPAZI RUDERALI, CONOSCENZE RUDERALI. – Bettina Stoezer rintraccia, in un articolo del 2018, l'origine del termine rudurale nella parola latina *rudus*, letteralmente tradotto come "maceria" o "cocci". La prima connessione che bonariamente ci evoca è quella del "monte dei cocci" del quartiere Testaccio a Roma: un monte interamente composto da residui di anfore accumulate, che si mischiano, che diventano pedologia, struttura del suolo e rilievo geomorfologico. È uno spazio non completamente derivato da un'attività intenzionale umana e uno spazio anche impossibile da definire "naturale", per non dire "selvaggio" o in qualche maniera "integro". In botanica, l'aggettivo rudurale indica quel gruppo di organismi che vive fra i ruderi, in circostanze ambientale normalmente inospitali. Gli organismi detti ruderali sono spesso anche additati come specie invasive data la loro abilità nel riprodursi in ambienti ostili, com'è per esempio noto nel caso di alcune piante.

Come abbiamo sottolineato nella sezione precedente, le dinamiche dell'urbanizzazione osservate nei contributi proposti evidenziano una straordinaria selezione e funzionalizzazione degli spazi interessati dai processi di valorizzazione sempre più "di precisione". Nei centri urbani così come negli spazi rurali, spazi dove si concentrano processi ad alta intensità di capitale si alternano a spazi invece residuali, a "cocci" di passate valorizzazioni o nuove rovine. Così questo carattere marcatamente "pezzato" della produzione dello spazio confonde le categorie tradizionali con le quali la geografia, ma anche tante discipline affini, hanno studiato e compreso la differenza in termini spaziali. Cosa è fuori e cosa è dentro all'urbano? Cosa rientra nel rurale? Dove finisce il naturale e inizia il sociale? Anche a seguito di questa crescente difficoltà nell'applicare categorie interpretative consolidate si sono tanto allargati i confini spaziali della città (urbanizzazione planetaria) quanto quelli della campagna (*global countryside*, cfr. Woods, 2007). La dimensione ermeneutica o più propriamente epistemologica è centrale nella comprensione di questi spazi e nel favorire l'emersione di nuove forme di vita.

Nella progressiva "rovinazione" delle categorie interpretative dello spazio a cui alludiamo in questa breve introduzione, ci sembra che l'ipotesi del *rudurale* possa essere mobilitata al fine di meglio comprendere quelle forme ibride che sfuggono alle dicotomie sopracitate. Al pari della Buddleja descritta da Gilles Clément in *Elogio delle vagabonde* (2020), il nostro intento è quello di costruire un pieno dal vuoto architettonico determinato da questa rovinazione, di proporre una forma e una prassi di abitazione nel mezzo delle macerie. Chiaramente con la proposta di questa categoria epistemologica non aneliamo alla costruzione di una teoria generale, ma anzi di lavorare in un'ottica *minore* con l'obiettivo di sconvolgere le geografie convenzionali e di produrre "cartografie rinnegate" (Katz, 1996) e trasformative. In questa stessa direzione, moltx studiosx si sono concentratx sulla vita che emerge in questi spazi, siano le piante che resistono ai diserbanti e proliferano sul bordo dei campi coltivati, le umanità operanti a cavallo tra formalità e informalità o ancora gli animali che

trovano in queste rovine inaspettati rifugi ecologici. In qualche modo è lo stesso oggetto della conoscenza, lo spazio ruderale, a richiedere l'utilizzo di metodi e funzioni eterodosse rispetto alle tecniche intellettuali della modernità. Come sottolinea la stessa Stoezer: "Following them (ruderalis) means never just telling one story; it calls for an analytical lens that combines environmental perspectives with questions of migration, race, and social justice" (Stoezer, 2018, pp. 297-98).

Questo rimane un punto fondamentale per comprendere l'interesse nella conoscenza che suscitano le ruderalità: c'è una tensione legata alla possibilità del cambiamento, immaginabile solo dove c'è effettivamente uno spazio di possibilità per pensarlo, dove la dieta di immagini sconvolge le prefigurazioni future. Il carattere prefigurativo dell'attivismo politico nell'era della crisi climatica è stato sottolineato a più riprese (Centemeri e Asara, 2020), così anche la maniera in cui l'incertezza sia entrata a far parte stabilmente degli ingranaggi della creazione del valore (Pellizzoni, 2023). Seguire le ruderalità diventa allora una pratica di ricerca prefigurativa, caratterizzata da un carattere combinatorio delle complessità "a sezioni" del reale e da una tensione verso la giustizia e il cambiamento socioambientale. Il posizionamento di chi scrive diventa centrale per comprendere la prospettiva dell'analisi, ma anche i vincoli e le necessità pratiche alle quali una ricerca e un ricercatrice si lega. Sempre più spesso, anche i metodi e le modalità di indagine sono combinazioni di paradigmi conoscitivi provenienti da eclettiche tradizioni epistemologiche, con obiettivi che puntano a popolare l'immaginazione e il mondo del possibile, piuttosto che suggerire strumenti razionali per sovvertire dinamiche dell'esistente.

Non avendo la possibilità di passare in rassegna diverse caratteristiche salienti di questo "modo" di fare conoscenza, vorremmo almeno introdurre quella relativa al ruolo delle immagini. Durante la presentazione dei vari contributi le immagini hanno avuto un ruolo centrale, insieme alla figurazione come modalità di ripercorrere la costruzione e costituzione degli spazi ruderali, ma anche la storia culturale e politica di quelle entità, umane e non umane, che quello spazio lo producono. Lo spirito combinatorio, al confine con il magico e il surreale, lo psichedelico e lo spiritico, è uno dei marchi filosofici e stilistici di Benjamin, che ritorna come trasgressore di confini epistemici andando oltre parametri scientifici tradizionali come la classificazione, l'ascesa e la caduta, la causa e l'effetto. Per Benjamin le immagini non erano l'oggetto ma invece il medium e la matrice del lavoro teoretico (Weigel, 1996). Lo spazio di qualsivoglia collettività non è che immaginato, questo non vuol dire che sia meno materiale, ma che si trova in uno spazio-immagine. In questo modo lo spazio-immagine diventa indistinguibile dal corpo collettivo, nella misura in cui la realtà di quest'ultimo è prodotta in uno spazio-immagine che, a sua volta, si riferisce alla materialità corporea del collettivo come sua matrice. Per Benjamin le immagini sono costellazioni che mettono in relazione, incarnano ciò che è stato con ciò che è, costellazioni che diventano scrittura.

Anche per questo motivo le immagini sono medium sempre più utilizzato nel fornire una figurazione del pensiero "prefigurativo", orientato verso una temporalità che scardina la linearità del progresso: consentono una combinazione, un montaggio, un'associazione di pensieri e parole, di elementi difficili da associare. Apparentemente irrilevanti, ma che evidenziano associazioni discrete, non necessariamente funzionali, che riproducono spazi e pratiche di possibilità. Il montaggio e le immagini, in qualsiasi modo si vogliano considerare, rimangono una componente centrale nei contributi che sono stati proposti e nel racconto, teso tra analisi e finzione, della ruderalità nelle sue varie forme.

3. SCRIVERE IL RUDERALE. – Come indica il titolo della sessione, abbiamo cercato e raccolto Racconti *dai* margini dell'urbanizzazione. Non si tratta infatti solamente di Racconti *dei* margini o *sui* margini, ma precisamente dai margini, ponendo così l'accento sulla dimensione più situata, locale e incorporata della ricerca geografica. Sono infatti qui raccolte esperienze di ricerca estremamente posizionate e legate al rapporto con il terreno e il caso studio. Ognuno dei contributi qui presentati infatti parte da casi territoriali specifici e ben definiti, con una loro particolarità e una loro propria relazionalità con le dinamiche di produzione spaziale di questo tardo capitalismo contraddittorio. Oltre a essere tutti contributi territorializzati trattano anche casi di margine o marginalizzati dalle logiche di estrazione di valore. Posizionarsi al margine delle dimensioni più rappresentate, o negli interstizi dell'urbanizzazione, permette di assumere una prospettiva inevitabilmente decentrata, ma forse proprio per questo privilegiata e carica di possibilità, per dirlo con bell hooks (2020), che ci rende possibile capire cosa accade sul terreno di quelle ruderalità che pure sono un prodotto degli stessi processi che contribuiscono a destabilizzare.

Pur posizionandoci all'interno di una cornice epistemologica che interroga processi di urbanizzazione di dimensione sostanzialmente planetaria, per quanto differenziale e non omogenea, ci situiamo specificamente alla scala locale. In particolare, ci interessa mobilitare quella dialettica che mentre seleziona spazialità

egemoni, genera anche gli spazi di rovina e di risulta che si raccontano in questa sessione. La frammentazione determinata dai processi del capitalismo più globalizzato fatto di schegge esplose e polarità contraddittorie non è però una dimensione che cerca o ha bisogno di una nuova unità o riconfigurazione coerente. Al contrario, i frammenti che ne risultano sono i nodi critici (McFarlane, 2021) attraverso cui è possibile rileggere o mettere in discussione le logiche che governano gli spazi del capitalismo e ne determinano le gerarchie e geometrie di potere.

Gli spazi interstiziali che abbiamo esplorato sono stati raccontati con un linguaggio ugualmente interstiziale, frammentario come sono frammentari gli spazi e le nostre ricerche. Abbiamo lasciato volutamente totale libertà espressiva e di linguaggio perché non può esistere un unico modo per raccontare lo spazio sempre più rudere e polimorfo che attraversiamo. Nei contributi qui raccolti si moltiplicano infatti i linguaggi, gli strumenti, i modi e i metodi per raccontare le varie spazialità. La dimensione verbale, quella visuale e grafica si intersecano per amplificare i punti di vista e le lenti di osservazione. Si incontrano così le *storymaps* di Annachiara Autiero sulle periferie centrali e i centri marginali di Lisbona; la *graphic novel* di Giulia Oddi sulla periferia extra-GRA di Torre Angela; la narrazione-semi seria dei diari del gatto Suki di Ginevra Pierucci; gli estratti del quaderno di campo e le diapositive canadesi di Martina Loi; diverse modalità cartografiche come nei contributi di Ginevra Montefusco ed Elia Silvestro. Non mancano contributi di stampo più tradizionale, come sono quelli di Stella de Luca e Cecilia Pasini che sottolineano ulteriormente e rafforzano come non esista un'unica modalità di raccontare, un unico linguaggio o un unico paradigma di rappresentazione.

Pluralità di spazi e pluralità di linguaggi significa anche pluralità di metodi, tutti però sempre legati a doppio filo alla dimensione più situata della ricerca geografica. Emerge una coralità di voci e strumenti che passa per forme etnografiche variamente declinate e più o meno di lungo termine, interviste, intrecci relazionali di immersione nello spazio e indagine documentale, mappature, metodi visuali e creativi anche e spesso multimediali, e tutte le loro possibili intersezioni.

In ogni caso, abbiamo dato nella sessione grande enfasi alla dimensione narrativa e descrittiva, che trova riscontro anche nei contributi. Scrivere il rudere può infatti significare fare una geografia evocativa più che argomentativa, che non si traduce però nel descrittivismo sterile della geografia più tradizionale e passatista, ma è al contrario una narrazione in cui “tutti quelli che erano oggetti di scena e agenti passivi sono diventati attivi” (Haraway, 2019, p. 65) nelle nostre ricerche, ivi compreso lo stesso linguaggio che abbiamo scelto per la narrazione. Nel disvelare e raccontare le pieghe spesso nascoste dei processi e degli spazi della rovinazione capitalista si contribuisce all'invenzione di mondi possibili e al disvelamento di nuove concatenazioni e convivenze ecologiche. La dimensione narrativa diventa così anche contemporaneamente immaginativa, e nel racconto delle diverse esperienze situate di singoli contesti si moltiplicano le possibilità conoscitive. Questa dimensione contemporaneamente descrittiva, narrativa e immaginativa diventa anche un espediente e uno strumento per studiare spazi o fenomeni non ancora del tutto compiuti, in cui la ruderalità e la frammentarietà è ancora potenziale o latente ma pur sempre possibile, come nel caso del contributo di Cecilia Pasini. Come studiare processi che non si sono ancora verificati e che non sappiamo se e come si manifesteranno sul territorio? Una geografia rudere, in grado di rintracciare sentinelle ecologiche nei territori *ruinati* è in questo una possibile pista degna di ulteriore esplorazione che può aiutare a interrogare spazi e contesti ancora apparentemente estranei a determinate dinamiche pur essendo virtualmente già appropriati da tali meccanismi.

I diversi racconti qui riuniti costruiscono così una geografia *minima* che parte dai frammenti e con questi non cerca di confermare quello che già sappiamo, ma aiuti a “see openings, to help us to find happiness, to provide a space of freedom and possibility” (Gibson-Graham, 2006, p. 7). La rassegna di casi qui presentati non consente naturalmente di costruire un quadro unitario sulle forme che assume l'urbanizzazione contemporanea o definire una nuova categoria spaziale e d'altronde non è questo il nostro obiettivo di ricerca. Al contrario, non arrivare a una definizione comune e univoca, e anzi contraddirsi a vicenda e in questo arricchirsi è la forza di una geografia rudere e della sua sensibilità verso le nuove forme di vita che hanno imparato a costruire un nuovo quotidiano sui cocci e le rovine.

Moltiplicare i punti di vista, senza cercare di pervenire a delle consapevolezza univoche e universalmente condivise, vuol dire anche operare un tentativo di depotenziamento della dominanza di tutti i sistemi di pensiero egemoni, realizzando così una “disidentificazione collettiva” (Gibson-Graham, 2006) funzionale alla produzione di “space for new [...] becomings – ones that we will need to work to produce” (*ibid.*, p. xii). Si tratta, sostanzialmente, di costruire una critica che possa contemporaneamente aprire a nuove possibilità di vita.

BIBLIOGRAFIA

- Angelo H., Wachsmuth D. (2015). Urbanizing urban political ecology: A critique of methodological cityism. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(1): 16-27. DOI: 10.1111/1468-2427.12105
- bell hooks (2020). *Elogio del margine. Scrivere al buio*. Napoli: Tamu.
- Brenner N. (2014). *Implosions/explosions: Towards a Study of Planetary Urbanization*. Berlino: Jovis.
- Brenner N., Katsikis N. (2020). Operational landscapes: Hinterlands of the Capitalocene. *Architectural Design*, 90(1): 22-31. DOI: 10.1002/ad.2521
- Brenner N., Schmid C. (2011). Planetary urbanisation. In: Gandy M., a cura di, *Urban Constellations*, Berlino: Jovis.
- Brenner N., Schmid C. (2014). The “urban age” in question. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(3): 731-755. DOI: 10.1111/1468-2427.12115
- Brenner N., Schmid C. (2015). Towards a new epistemology of the urban? *City*, 19(2-3): 151-182. DOI: 10.1080/13604813.2015.1014712
- Castriota R., Tonucci J. (2018). Extended urbanization in and from Brazil. *Environment and Planning D: Society and Space*, 36(3): 512-528. DOI: 10.1177/0263775818775426
- Centemeri L., Asara V. (2020). Per un approccio di politica ontologica alla prefigurazione ecologica. *Culture della Sostenibilità / Culture of Sustainability*, 25. DOI: 10.7402/CdS.25.03
- Clément G. (2020). *Elogio delle vagabonde: erbe, arbusti e fiori alla conquista del mondo*. Roma: DeriveApprodi.
- Gibson-Graham J.K. (2006). *A Postcapitalist Politics*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Haraway D. (1988). Situated knowledges: The science question in feminism and the privilege of partial perspective. *Feminist Studies*, 14(3): 575-599. DOI: 10.2307/3178066
- Haraway D. (2019). *Chthulucene: sopravvivere su un pianeta infetto*. Roma: Nero.
- Jazeel T. (2018). Urban theory with an outside. *Environment and Planning D: Society and Space*, 36(3): 405-419. DOI: 10.1177/0263775817707968
- Lefebvre H. (1970). *La révolution urbaine*. Parigi: Gallimard.
- McFarlane C. (2021). *Fragments of the City: Making and Remaking Urban Worlds*. Oakland, California: University of California Press.
- McLean H. (2018). In praise of chaotic research pathways: A feminist response to planetary urbanization. *Environment and Planning D: Society and Space*, 36(3): 547-555. DOI: 10.1177/0263775817713751
- Merrifield A. (2013). The urban question under planetary urbanization. *International Journal of Urban and Regional Research*, 37(3): 909-922. DOI: 10.1111/j.1468-2427.2012.01189.x
- Oswin N. (2018). Planetary urbanization: A view from outside. *Environment and Planning D: Society and Space*, 36(3): 540-546. DOI: 10.1177/0263775816675963
- Pellizzoni L. (2023). *Cavalcare l'ingovernabile. Natura, neoliberalismo e nuovi materialismi*. Napoli: Orthotes.
- Schindler S., Kanai J.M. (2021). Getting the territory right: Infrastructure-led development and the re-emergence of spatial planning strategies. *Regional Studies*, 55(1): 40-51. DOI: 10.1080/00343404.2019.1661984
- Schmid C. (2018). Journeys through planetary urbanization: Decentering perspectives on the urban. *Environment and Planning D: Society and Space*, 36(3): 591-610. DOI: 10.1177/0263775818765476
- Tsing A. (2015). *The Mushroom at the End of the World. On the Possibility of Life in Capitalistic Ruins*. Princeton: Princeton University Press.
- Weigel S. (1996). *Body and Image-Space. Re-reading Walter Benjamin*. Londra: Routledge.
- Woods M. (2007). Engaging the global countryside: Globalization, hybridity and the reconstitution of rural place. *Progress in Human Geography*, 31(4): 485-507. DOI: 10.1177/0309132507079503

*Gran Sasso Science Institute, Scienze Sociali; michele.bandiera@gssi.it

**Università di Cagliari, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali; martina.loi93@unica.it

***Politecnico di Torino, Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio; alberto.valzgris@polito.it

ELIA SILVESTRO*

ATTRAVERSO I PAESAGGI OPERAZIONALI DEL RINASCIMENTO LOGISTICO DEL NORD ITALIA. L'ALESSANDRINO E IL PIACENTINO COME HINTERLAND LOGISTICI DELLA CITTÀ-REGIONE PADANA

1. IL NORD ITALIA, UNA CITTÀ-REGIONE GLOBALIZZATA E OPERAZIONALIZZATA. – Storicamente, l'esperienza della dimensione urbana nelle pianure del Nord Italia esula dalle mura dell'abitato denso. Ci troviamo di fronte a un territorio fortemente plasmato dalla produzione, dove è indelebile l'impressione di un'onnipresenza degli spazi edificati della produzione, e che di fatto è densamente "operazionalizzato" in tutte le forme dell'estrazione, dalle risorse energetiche all'allevamento intensivo¹. Gli interstizi sono ormai scarsi tra *operational landscapes* (Brenner e Katsikis, 2020), conglomerati in quella che è stata definita nel tempo "città diffusa" (Indovina, 1990), "città infinita" (Bonomi e Abruzzese, 2004), "arcipelago metropolitano" (Indovina, 2009) e, nei lavori più recenti, "post-metropoli" (Balducci *et al.*, 2017).

L'evoluzione di questo urbano policentrico, disomogeneo e ribelle a ogni pianificazione, per timida che sia, riflette la trasformazione di un'economia che, dopo aver ingigantito poche e concentrate polarità urbane a servizio dell'industria fordista, nel cosiddetto "Triangolo industriale" (Felice, 2015), si è poi espressa in una diffusione – *sprawl*, nella letteratura internazionale – in quelle aree centrosettentrionali della "Terza Italia" (Bagnasco, 1977) che devono la loro fortuna economica a un tessuto di piccole e medie imprese localizzate diffusamente sul territorio. Sono queste ultime ad aver meglio resistito alla deindustrializzazione e a essere considerate, in un'economia essenzialmente post-Fordista, un asset nazionale (Buzzacchi *et al.*, 2022; Ganz, 2018). Si tratta di "multinazionali tascabili" (Colli, 2002), imprese di dimensione relativamente ridotta rispetto a quelle estere, ma in grado di posizionarsi sul mercato globalizzato grazie a un'estrema specializzazione. A questo si accompagna una riconfigurazione dei corridoi di trasporto globali che rimettono il Nord Italia in una posizione rilevante: parliamo dell'influenza sul nostro territorio dell'insieme d'investimenti infrastrutturali della "Belt and Road Initiative" (Nuova Via della Seta), o anche della crescita dei porti di Genova e di Trieste, primi in Italia per traffico (Istat, 2022) grazie al progressivo sviluppo dei corridoi di trasporto transeuropei TEN-T (European Commission, 2022).

Un tessuto produttivo di questa natura si appoggia non più alle grandi riserve di manodopera delle metropoli o di consumatori locali, ma punta piuttosto alle reti transnazionali e alle infrastrutture di comunicazione globali; semmai le imprese globalizzate necessitano delle grandi città per quei servizi specializzati ad alta intensità di conoscenza che solo queste ultime possono offrire. In questa nuova geografia è la polarità di Milano a offrire le funzioni del terziario avanzato e della finanza che caratterizzano le città *alpha cities* (GaWC, 2020). Attorno a questa polarità si configura, nelle parole di (Bagnasco, 2009), una "nebulosa", una densificazione di spazi abitati, operazionalizzati e connessi che rende il Nord sempre più simile a una città-regione globale (Scott, 2001).

2. DEFINIRE I CONTORNI DELLA CITTÀ-REGIONE ATTRAVERSO LA LOGISTICA. – In una narrazione concentrata sulla globalizzazione del territorio, che talvolta si perde nel fascino dell'immaterialità dei servizi, delle reti, delle catene lunghe del valore, si rischia di oscurare la profonda materialità in cui questi sono ancorati. Ci riferiamo agli spazi della produzione, dell'estrazione, della mobilità delle merci, che si realizza in una dialettica di flussi e attriti – *flows and frictions*, come più accuratamente descritto da Gregson *et al.* (2017). Se è in questi spazi che la città-regione si materializza, è attraversandoli che possiamo definire, nel senso visivo

¹ Si vedano, a titolo illustrativo, le mappature prodotte nell'ambito del progetto "Operational Geographies" (www.operational-geographies.polimi.it), condotto dal DASTU del Politecnico di Milano con la collaborazione esterna del DIST (Università di Torino e Politecnico di Torino), di cui tuttavia non esistono pubblicazioni al momento della redazione (dicembre 2023).



del termine, la “nebulosa”. In particolare, passeremo attraverso una mappatura degli spazi logistici e di chi li produce, seguendo le geografie degli attori del mondo immobiliare. Questo approccio, che prende atto del progressivo inglobamento della sfera immobiliare nelle opportunità d’investimento, ha trovato spazio anche in studi sull’urbanizzazione logistica (Raimbault, 2022).

Mettendo in parallelo lo sviluppo di una città-regione con quello, indagato da decenni, dell’urbano nel senso geograficamente più ridotto, trova diffuso impiego la teoria dei regimi urbani o *Urban Regime Theory* (URT) (Stone, 1993). In una *political economy* i cui fondamentali sono trasformati dalla svolta neoliberale di fine secolo, le istituzioni si trovano, volenti o nolenti, a costruire relazioni più o meno stabili con attori non governativi come imprese e lobby per trovare i fondi e l’appoggio necessari al governo della città. Stone evolve successivamente la URT nella teoria dell’*Urban Political Order* (UPO), “a cluster of evolving relationships [...] reflecting an ongoing process of globalization” (Stone, 2015, p. 109), facendo spazio alle connessioni più instabili e su scale più elevate nell’epoca della globalizzazione. Seguendo i fili dell’urbanizzazione logistica puntiamo a esporre una parte di quell’*Order* nascente nella città-regione.

3. MAPPATURE ZENITALI ED ETNOGRAFIA SOTTILE. – Tenendo a mente la dimensione della città-regione, la sfida metodologica è quella di intrecciare una mappatura prettamente topografica degli spazi logistici con una ricostruzione delle geografie relazionali che legano le diverse componenti del grande urbano-regionale. La prima punta a un’impressione delle tendenze di urbanizzazione, e permette di individuare casi notevoli di sviluppo di poli logistici. Alla mappatura *stricto sensu* segue la ricostruzione di una geografia relazionale (Yeung, 2005) in grado di disegnare le geometrie degli attori coinvolti nello sviluppo dei casi individuati, e quindi delle reti estese a scala regionale e oltre.

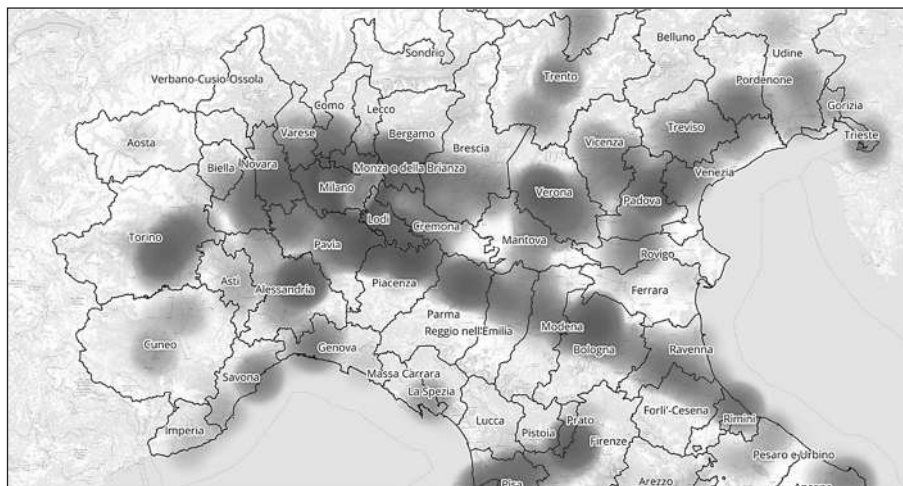
Paradossalmente, visto il settore, disporre di una mappa degli spazi della logistica non è compito semplice. Forse per via della scarsa attenzione al fenomeno nel contesto italiano, i dati da fonti pubbliche scarseggiano. Tra i dati pubblici di Istat non figurano database specifici, anche perché non esiste, nella legislazione, una specifica categoria di immobili ad uso logistica, ma un’unica classificazione di immobili a destinazione produttiva e di magazzino. A produrre le mappature più dettagliate sono, più spesso, gli operatori privati coinvolti nel mercato della logistica, come investitori e mediatori immobiliari, su cui ci basiamo per un dato stock². Tramite varie elaborazioni riguardanti essenzialmente densità e concentrazione/diffusione si mira a individuare uno o più *hotspot* logistici da indagare più approfonditamente.

Mappare la geografia relazionale dell’UPO che attraversa questi luoghi richiede una completa trasformazione della prospettiva. Dallo sguardo zenitale della topografia dobbiamo posizionarci, letteralmente, sul terreno di ricerca. Non si tratta di un’immersione approfondita, ma piuttosto di un’“etnografia sottile” (Valz Gris *et al.*, 2022) che fa tesoro delle possibilità offerte dalla ricerca quantitativa per percorrere, nel breve tempo disponibile, le localizzazioni di una geografia che si muove lungo reti di prossimità relazionale, di scala anche globale, create dalle opportunità di investimento immobiliare (Torrance, 2008). Procederemo quindi “sottilmente” tramite *desk research* di letteratura accademica e grigia e interviste semi-strutturate ad attori privilegiati. Tra le fonti grigie figurano, oltre ai report di *think tank*, patronati e associazioni di vario tipo, i piani strategici regionali relativi ai trasporti e alla logistica. Gli attori intervistati, invece, sono da individuare in tre categorie attestata nella letteratura (Barbier *et al.*, 2019; Cidell, 2011; Hesse, 2008; Raimbault *et al.*, 2013): mediatori e sviluppatori immobiliari, operatori logistici ed enti locali.

4. NEGLI HINTERLAND DELLA CITTÀ-REGIONE: LA LOGISTICA NELL’ALESSANDRINO E NEL PIACENTINO. – Nelle prime visualizzazioni (Fig. 1), si può osservare una diffusione omogenea delle infrastrutture logistiche nell’intera area padana. A parte l’evidente centralità di Milano, il panorama logistico appare estremamente distribuito, evidenziando una policentricità in sintonia con le dinamiche già riscontrate nei contesti residenziali e industriali. La porzione orientale della pianura mostra principalmente un’unica concentrazione di densità costante, aderente alle dorsali urbanizzate della Lombardia e dell’Emilia-Romagna, nonché al vasto agglomerato veneto. Particolare attenzione merita l’arco più limitato che si sviluppa tra Alessandria, Tortona, Castel San Giovanni e Piacenza. Escludendo la predominante presenza milanese e le concentrazioni più modeste a Torino, Bologna, Verona e Padova, questi rappresentano gli unici punti di rilievo che non coincidono con importanti centri urbani. Non è una sorpresa: si tratta di agglomerazioni logistiche storicamente ambite e

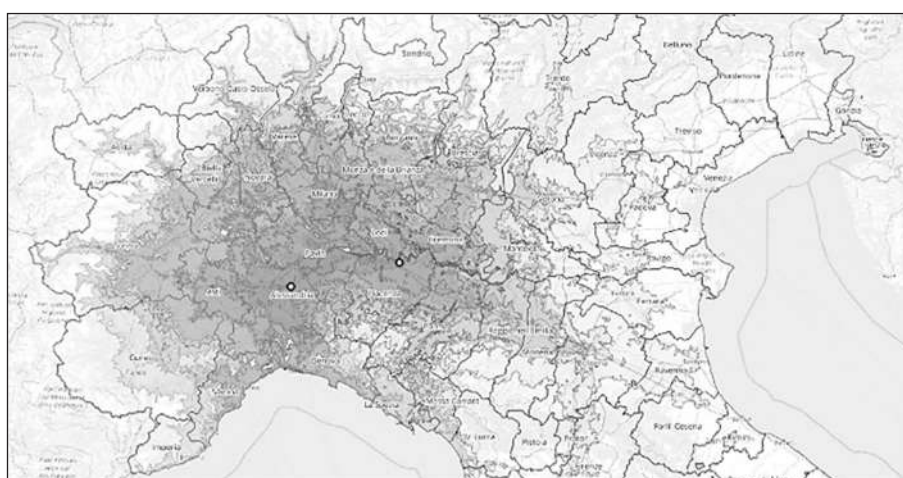
² Le elaborazioni grafiche si basano sull’edizione 2017 del database dell’immobiliare logistico di World Capital Immobiliare: www.worldcapital.it. L’autore ringrazia la disponibilità dell’agenzia alla fornitura dei dati.

fortemente sviluppate, grazie alla loro posizione baricentrica tra porti, aeroporti, centri di consumo e aree di produzione. Non va quindi considerata una bizzarria nella localizzazione degli spazi logistici, quanto piuttosto una scelta strategica in un contesto di urbanizzazione multicentrica. Una visualizzazione delle isocrone (Fig. 2) ci mostra come da questi punti si riesca a raggiungere la grandissima parte del Nord, sia dal punto di vista della popolazione, sia da quello della manifattura e delle infrastrutture di trasporto.



Fonte: elaborazione dell'autore da dati WCI (2017).

Fig. 1 - Mappa di concentrazione delle superfici logistiche



Fonte: elaborazione dell'autore.

Fig. 2 - Isocrona (aree raggiungibili in 120 minuti di viaggio) a partire da Piacenza e Tortona

Procediamo quindi sul terreno con alcune prime interviste, perlopiù presso attori istituzionali, più semplici da raggiungere rispetto agli operatori logistici, spesso restii a esporsi mediaticamente. In entrambi gli ambiti indagati, lo sviluppo della logistica è descritto come un processo più complesso di un semplice calcolo della localizzazione più strategica. Seppur collocata su un crocevia di indubbio interesse, emerge dalle interviste come Tortona debba la sua fortuna logistica a fattori che vanno oltre la sua collocazione baricentrica rispetto al Triangolo industriale e al suo potenziale di retroporto in un processo di *port regionalization* (Notteboom e Rodrigue, 2005). Sembra che a dare il via all'agglomerazione sia stata, negli anni Cinquanta, l'allora azienda di autotrasporti Gavio, evolutasi poi in una galassia che copre oggi praticamente ogni settore delle costruzioni, del trasporto e della logistica³. A Piacenza, invece, si fa risalire la nascita del polo logistico

³ Si veda il sito del gruppo www.gruppoautospedg.com.

a fortuite coincidenze legate alla presenza nell'area dell'industria del legno, che portò, a fine anni Novanta, all'arrivo del primo magazzino di IKEA. In entrambi i casi lo sviluppo logistico non si deve (solo) alla posizione, alle infrastrutture o alla pianificazione, ma a un'agglomerazione spontanea, eventualmente seguita da tentativi di riordino e di implementazione di infrastrutture, in un caotico processo di convergenza. I recenti programmi infrastrutturali legati ai corridoi TEN-T ricalcano, più che anticipare, gli sviluppi della logistica.

È nei percorsi di sviluppo immobiliare di questi poli che troviamo la geografia più complessa. A farci strada nella nostra ricerca sono i percorsi che riuniscono i capitali investiti con la domanda di servizi logistici, in massima parte attraverso pochi grandi nomi della mediazione immobiliare: in questo settore le *big four* sono CBRE, Cushman & Wakefield, DILS e JLL⁴. Ciò che emerge dalle interviste con alcuni importanti mediatori immobiliari milanesi è che gli immobili logistici sono sempre più assorbiti nei portafogli d'investimento. La richiesta degli investitori, in grandissima parte stranieri e alla ricerca di asset garantiti, è di acquistare terreni o sviluppare immobili in *prime location*, vale a dire in aree a forte domanda dove l'occupazione dell'immobile sia continua e i conduttori abbiano ottime garanzie. La possibilità di costruire vicino ad altri insediamenti logistici è apprezzata per i servizi che può offrire (per esempio infrastrutture viarie già pronte, servizi di guardiania o spazi di parcheggio), ma nel momento in cui una specifica località si satura per gli operatori non è un problema considerare aree in relativa prossimità, purché i collegamenti stradali siano soddisfacenti – da qui la tendenza all'espansione verso altri comuni in una sorta di arco che unisce i due poli analizzati. Da questa tendenza si coglie anche l'effettiva incapacità delle istituzioni di governare questa urbanizzazione. Nonostante siano le Regioni a elaborare i Piani strategici per la logistica e ad approvare i Piani regolatori dei Comuni, in ultima analisi il potere di promuovere o meno lo sviluppo di immobili logistici è in mano a questi ultimi. Per le Amministrazioni locali, la logistica è vissuta in modo ambiguo. Spesso si tratta di comuni con bilanci sofferenti e in aree povere di specifiche vocazioni economiche, aspetti che rendono interessante anche un settore malvisto dal punto di vista della qualità degli impieghi. Un'altra contraddizione è quella che si genera tra la preoccupazione per il loro consumo di suolo di queste attività e l'opportunità che queste offrono di aumentare il gettito fiscale locale e di ottenere la costruzione di infrastrutture viarie utili sia alle imprese sia alla comunità. Si tratta di un terreno politicamente scivoloso che rende difficile trovare Amministrazioni locali ben disposte a insediamenti logistici. I mediatori immobiliari hanno quindi interesse a costruire relazioni forti con le Amministrazioni più disponibili, in modo da accelerare le pratiche e restare informati su nuove disponibilità da proporre in locazione agli operatori logistici o in vendita agli investitori. Si configura, quindi, una geografia in cui il settore della consulenza immobiliare unisce direttamente il capitale globale con il territorio, e in cui le geometrie di potere vedono paradossalmente piccoli Comuni poter mettere il veto a investimenti nell'ordine delle decine di milioni di euro. La capacità negoziale dei Comuni, tuttavia, dipende fortemente dalle competenze interne, ed è facile immaginare la difficoltà nel valutare progetti di questa taglia da parte di realtà di poche migliaia di abitanti. Alla prossimità di questi attori prodotta dal mercato immobiliare, poi, non corrisponde un ancoramento degli attori economici:

Un conto è l'industria che ha un rapporto con la società, impiega gente del luogo, si iscrive alla locale associazione industriali, quindi conosce il sindaco... Questi no, questi hanno interessi... Le loro centrali sono magari a 10.000 km da qui. Vengono qui, fanno il loro lavoro, finché ci sta... non c'è nessun radicamento, né della forza lavoro, né dei dirigenti, dell'amministrazione [...] questi qui scappano e ti lasciano qui questi mastodonti di cemento armati che tu non sai come eliminare [...] tra dieci o vent'anni sarà questo il dramma da affrontare (testimone privilegiato, Piacenza)

Alle difficoltà delle istituzioni alla scala locale non sopperiscono i livelli più alti. Lo Stato e le Regioni sembrano disconnesse dalle questioni di governance della logistica. Lo dimostra il caso delle Zone Logistiche Semplificate (ZLS), uno strumento legislativo con cui il governo centrale incarica le Regioni di individuare aree vocate allo sviluppo economico e logistico a cui applicare un regime fiscale favorevole (Dipartimento per le politiche di coesione, 2020). La posizione dei mediatori immobiliari riguardo alle ZLS è, nel migliore dei casi, di riserva nell'attesa della messa in pratica dello strumento (a metà 2023 la maggior parte delle Regioni non ha concluso l'iter di attuazione); in altri casi le ZLS sono totalmente sconosciute, il che la dice lunga su uno strumento pensato per attrarre l'iniziativa privata.

⁴ Come elencato dagli attori intervistati. Si vedano i siti www.cbre.it, www.cushmanwakefield.com, dils.com, jll.it.

5. CONCLUSIONI: UNA GLOBALIZZAZIONE SPONTANEA E INCOMPLETA. – La nostra iniziale esplorazione del Nord logistico dipinge una geografia ambigua. Dal punto di vista dello sviluppo degli spazi della logistica, osserviamo un processo totalmente globalizzato, in cui grazie ai servizi immobiliari del *core* metropolitano milanese i terreni e gli immobili sparsi sul territorio ancorano capitali in gran parte stranieri e permettono la mobilità di merci lungo corridoi estesi da e verso l'estero. La governance dell'urbanizzazione logistica, invece, si riduce all'approvazione dei progetti da parte dei Comuni, spesso impreparati a negoziare con realtà private di grande taglia e competenza; le istituzioni di scala regionale e nazionale producono documenti strategici di fatto inapplicati, e quando si occupano di logistica dimostrano uno scollamento dalle dinamiche del mercato, autoescludendosi dal regime urbano logistico. Da questo "sottile" affondo intravediamo una città-regione *in fieri* che sicuramente ambisce a una posizione di rilievo nella geografia globale dell'industria e della finanza, ma rafforza le proprie connessioni in un processo spontaneo, in cui le istituzioni non riescono ancora a introdursi.

BIBLIOGRAFIA

- Bagnasco A. (1977). *Tre Italie: la problematica territoriale dello sviluppo italiano*. Bologna: il Mulino.
- Bagnasco A. (2009). Il Nord: una città-regione globale? *Stato e mercato*, 86(2): 163-186. DOI: 10.1425/30172
- Balducci A., Fedeli V., Curci F. (2017). *Oltre la metropoli. L'urbanizzazione regionale in Italia*. Milano: Angelo Guerini e Associati.
- Barbier C., Cuny C., Raimbault N. (2019). The production of logistics places in France and Germany: A comparison between Paris, Frankfurt-am-Main and Kassel. *Work Organisation, Labour & Globalisation*, 13(1): 30-46. DOI: 10.13169/workorglaboglob.13.1.0030
- Bonomi A., Abruzzese A. (2004). *La città infinita*. Milano: Bruno Mondadori.
- Brenner N., Katsikis N. (2020). Operational landscapes: Hinterlands of the Capitalocene. *Architectural Design*, 90(1): 22-31. DOI: 10.1002/ad.2521
- Buzzacchi L., De Marco A., Governa F., Salone C. (2022). Lo spostamento del triangolo: densità e trasformazioni economiche nella differenziazione spaziale del Nord Italia. *L'Industria*, 1: 37-79. DOI: 10.1430/103956
- Cidell J. (2011). Distribution centers among the rooftops: The global logistics network meets the suburban spatial imaginary. *International Journal of Urban and Regional Research*, 35(4): 832-851. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2010.00973.x>
- Colli A. (2002). *Il quarto capitalismo: un profilo italiano*. Venezia: Marsilio.
- Dipartimento per le politiche di coesione (2020). *Zone Logistiche Semplificate – ZLS*. Testo disponibile al sito: <https://politichecoesione.governo.it/it/strategie-tematiche-e-territoriali/strategie-territoriali/zone-logistiche-semplificate-zls> (consultato il 9 giugno 2022).
- European Commission (2022). *Trans-European Transport Network (TEN-T)*. Testo disponibile al sito: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t_en (consultato il 14 dicembre 2022).
- Felice E. (2015). Lo sviluppo economico delle regioni: dalle tre Italie alle due Italie. In: *L'Italia e le sue Regioni*, Vol. 1: *Istituzioni*. Roma: Istituto della Enciclopedia Italiana. Testo disponibile al sito https://www.treccani.it/enciclopedia/lo-sviluppo-economico-delle-regioni-dalle-tre-italia-alle-due-italia_%28L%27Italia-e-le-sue-Regioni%29 (consultato il 2 marzo 2023).
- Ganz B. (2018). *Padova e Treviso, il cuore del nuovo "Triangolo industriale"*. Testo disponibile al sito: <https://www.ilsole24ore.com/art/padova-e-treviso-cuore-nuovo-triangolo-industriale-AEdcxr6E> (consultato il 12 febbraio 2021).
- GaWC (2020). *The World According to GaWC 2020*. Testo disponibile al sito: <https://www.lboro.ac.uk/microsites/geography/gawc/world2020t.html> (consultato il 6 giugno 2023).
- Gregson N., Crang M., Antonopoulos C.N. (2017). Holding together logistical worlds: Friction, seams and circulation in the emerging "global warehouse". *Environment and Planning D: Society and Space*, 35(3): 381-398. DOI: 10.1177/0263775816671721
- Hesse M. (2008). *The City as a Terminal*. Aldershot, UK: Ashgate Publishing.
- Indovina F. (1990). La città diffusa. In: *La città diffusa*. Venezia: Daest-IUAV, pp. 21-43.
- Indovina F. (2009). La nuova dimensione urbana: l'arcipelago metropolitano. In: Indovina F., Doria L., Fregolent L., Savino M., a cura di, *Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano*. Milano: FrancoAngeli, pp. 175-197.
- Istat (2022). *Trasporto marittimo: Merci per porto di imbarco e sbarco, tipo di carico e merce NST 2007*. Testo disponibile al sito: <http://dati.istat.it/index.aspx?queryid=25396> (consultato il 13 dicembre 2022).
- Notteboom T., Rodrigue J.-P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3): 297-313. DOI: 10.1080/03088830500139885
- Raimbault N. (2022). Outer-suburban politics and the financialisation of the logistics real estate industry: The emergence of financialised coalitions in the Paris region. *Urban Studies*, 59(7): 1481-1498. DOI: 10.1177/00420980211014452
- Raimbault N., Douet M., Frémont A. (2013). Les implantations logistiques entre réseaux et territoires. *L'Espace géographique*, 42(1): 32-43. DOI: 10.3917/eg.421.0032
- Scott A.J., a cura di (2001). *Global City-regions: Trends, Theory, Policy*. Oxford: Oxford University Press.
- Stone C.N. (1993). Urban regimes and the capacity to govern: A political economy approach. *Journal of Urban Affairs*, 15(1): 1-28. DOI: 10.1111/j.1467-9906.1993.tb00300.x
- Torrance M. (2008). The rise of a global infrastructure market through relational investing. *Economic Geography*, 85(1): 75-97. DOI: 10.1111/j.1944-8287.2008.01004.x
- Valz Gris A., Iacovone C., Safina A., Pollio A., Governa F. (2022). Il "campo" geografico di un'etnografia sottile. Cinque esperimenti di fieldwork. *Rivista Geografica Italiana*, 1: 5-31. DOI: 10.3280/rgioa1-2022oa13364
- Yeung H.W. (2005). Rethinking relational economic geography. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 30(1): 37-51. DOI: 10.1111/j.1475-5661.2005.00150.x

RIASSUNTO: Il Nord Italia, area storicamente urbanizzata e industrializzata, sembra oggi assumere le caratteristiche di una città-regione globale. Studiare l'urbanizzazione logistica offre un punto di entrata nelle geografie di questa entità urbana in formazione sia dal punto di vista spaziale sia da quello relazionale delle reti di attori dello sviluppo degli immobili logistici. Unendo metodi quantitativi e qualitativi, la ricerca individua, tramite una mappatura dei poli logistici più importanti, alcuni luoghi-chiave, e da questi procede a tracciare gli attori coinvolti, dagli investitori globali agli operatori logistici alle istituzioni pubbliche. Ne emerge una contrapposizione tra un processo di sviluppo degli immobili fortemente globalizzato e una disconnessione di gran parte delle istituzioni da queste dinamiche. Dalla prospettiva della logistica risulta un'immagine della città-regione padana dinamica ma caratterizzata da una governance debole e impreparata ai fenomeni con cui si confronta.

SUMMARY: *Through the operational landscapes of Northern Italy's logistic Renaissance. Alessandria and Piacenza as logistic hinterland of the Po Valley City-Region.* Northern Italy is a historically urbanized and industrialized area now undergoing a transformation into a global city-region. Logistics urbanization is a prime way to study the geographies of this coalescing urban entity, both from a spatial viewpoint and from the relational perspective of actor networks involved in logistics real estate development. Using quantitative and qualitative methods, this study starts by mapping out the most relevant logistics hotspots and proceeds to identify the actors involved in their development. This includes global investors, logistics operators and public institutions. What emerges is an opposition between an extremely globalized real estate development process and the detachment of institutions from these operations. This depicts a dynamic city-region, but one where governance is weak and unfit to deal with these trends.

Parole chiave: immobiliare, paesaggi operazionali, Nord Italia, logistica, città-regione globale

Keywords: real estate, operational landscapes, Northern Italy, logistics, global city-region

*Università di Torino/Politecnico di Torino, Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio – DIST; elia.silvestro@polito.it

STELLA DE LUCA*

METABOLISMO SOCIO-NATURALE E REGIMI URBANI: LA PRODUZIONE DELLA SOCIO-NATURA URBANIZZATA NELLE VALLI ORCO E SOANA

1. INTRODUZIONE. – Questo contributo, fissando il proprio perimetro di indagine alle valli Orco e Soana, situate nella porzione settentrionale delle Alpi Graie e parte della città metropolitana di Torino, si pone l'obiettivo di indagarne l'ossatura idrico-sociale, esaminando come l'organizzazione tecnico-spaziale e pratico-informale abbia mobilitato le risorse naturali collocate nello spazio al fine di produrre una configurazione di potere spazializzato. In altri termini, l'oggetto di indagine è il metabolismo socio-naturale delle due valli, analizzato attraverso i processi di idroelettrificazione, impiegando il campo esplorativo della governance del territorio e la lente privilegiata della *political economy*. Quel che emerge è un'analisi della configurazione dei processi di produzione e riproduzione della natura, mediata da componenti economiche e fisiche, culturali e biologiche, che ha forma urbanizzata e viene trasformata costantemente da agenti umani e non umani che, esercitando il proprio potere sulla distribuzione delle risorse, producono una geografia diseguale e multiscale con potenziali abilitanti e disabilitanti per chi vive le valli.

L'intelaiatura teorica dominante della ricerca è quella della Urban Political Ecology, che pone al suo centro le relazioni socio-metaboliche capitaliste che nascondono multipli processi di dominio, subordinazione e sfruttamento, mediati dalla componente naturale che viene mobilitata politicamente, economicamente e discorsivamente e appropriata socialmente per produrre un ambiente che riflette le posizioni di potere sociale sulle quali la teoria ammette intervento (Heynen, *et al.*, 2006). In questa cornice, i complessi impianti idroelettrici della Valle Orco e i propositi di sviluppo idrico della Valle Soana sono oggetti di indagine il cui studio può aiutare a rispondere ad alcune domande di primario interesse per la geografia critica: qual è il prodotto socio-naturale dei processi circolatori metabolici e come studiarlo?

La ricerca ha tre riferimenti temporali. Opera una ricostruzione archeologica del metabolismo socio-naturale della Valle Orco attraverso l'impiego di tre teorie tra loro ibridizzate: la Urban Political Ecology, la Teoria dei Regimi Urbani e, da ultima, quella degli assemblaggi così come offerta dalla Actor-Network Theory. Si occupa poi di analizzare i processi metabolici vivi delle valli Orco e Soana e offre, infine, scenari sui possibili futuri metabolici della Valle Soana.

Il contributo non ha alcuna presunzione di esaustività e sintetizza l'intervento intitolato "Metabolismo socio-naturale e Regimi Urbani. La produzione della socio-natura urbanizzata tra immaginazioni geografiche e materialità. Un'analisi di caso studio delle valli Orco e Soana" tenuto all'interno del panel "Racconti dai margini dell'urbanizzazione" in occasione della IV Edizione delle giornate di studi interdisciplinari *Geografia e ecologia politica* organizzata dalla Società degli Studi Geografici.

2. STUDIARE IL METABOLISMO SOCIO-NATURALE. – Una definizione di metabolismo socio-naturale ricomposta da Padovan (2015, p. 9) lo descrive come "la particolare forma attraverso cui le società stabiliscono e mantengono i loro input e output materiali da e verso la natura". Si tratta quindi di quel particolare processo mediante cui le società producono le proprie risorse e le impegnano per generarne altre. Nelle valli Orco e Soana il tema dell'impiego delle risorse idriche è così pervasivo dell'ambiente montano da aver colonizzato il profilo geografico della valle perfino nell'immaginario delle persone che si trovano a parlarne. Per chi si appresta a studiare la natura della valle, occuparsene è un atto percepito come dovuto – *perché?*

In Valle Orco, l'impiego che si è fatto delle acque del torrente Orco, dei suoi affluenti e dei laghi naturali ha inciso sulla trasformazione del paesaggio socio-naturale. Il suo metabolismo socio-naturale fa tutt'ora grande impiego delle risorse idriche montane e delle numerose caratteristiche materiali che tratteggiano l'ambiente montano. Le scelte di impiego delle risorse, mediate dall'*agency* non-umana degli oggetti biotici e



abiotici, hanno dato vita a regole metaboliche che governano la trasformazione dello spazio attraverso l'interazione di poteri tra loro conflittuali.

La scelta di utilizzare la nozione metabolica quale nodo concettuale primario dell'indagine è da ricercarsi nell'impianto teorico utilizzato per formulare la stessa domanda di ricerca. Ha inoltre una serie di vantaggi di carattere ontologico ed epistemologico; tra questi uno merita speciale menzione: il metabolismo, ponendo al centro la natura e le sue risorse scarse, permette un superamento del dualismo tra natura e società (Heynen, 2014) ripolitizzando la prima nella quale vengono iscritte le regole che determinano la seconda. Si tratta di un approccio caratterizzante la Urban Political Ecology per cui la natura è il prodotto di un processo di circolazione della materia, del valore e delle diverse rappresentazioni che, pur seguendo circolazioni abituali, non ha nessun equilibrio di breve o lungo termine, ma ha un potenziale creativo che deriva dal coinvolgimento in questo processo di beni e servizi intuitivamente non naturali (Smith, 2006) e scarsi la cui allocazione incide sul paesaggio e sulle persone. La natura che interessa la Urban Political Ecology – e la ricerca che questo contributo ha il compito di sintetizzare – è la natura nella sua “forma trasformata”; una “seconda natura” che – coerentemente con alcuni approcci marxisti al tema del metabolismo – individua come motore della storia il conflitto generativo tra uomo e natura.

Le infrastrutture idriche mobilitano componenti storiche, politiche, culturali, economiche, biologiche e fisiche, ingegneristiche e tradizionali-folkloristiche. Hanno una propria materialità e incarnano uno specifico paesaggio che non è neutrale, ma è il prodotto di una trasformazione ambientale frutto di un progetto socio-ambientale che ha una sua visione politica che a sua volta implica una mutazione fisico-spaziale (Harvey, 1996). Le conseguenze socio-naturali dell'equazione di moto ascritta nell'attuale configurazione spaziale della Valle Orco e in quella futura della Valle Soana rappresentano il cuore della domanda di ricerca dell'indagine che questo contributo riassume.

L'attenzione è volta alla triade lefebvriana – pratiche materiali, visioni rappresentative ed espressioni simboliche – perché quel che si studia è il metabolismo socio-naturale in qualità di *assemblaggio* (Latour, 2005); un oggetto ibrido fatto di relazioni dialettiche socio-naturali. Grande importanza è attribuita al potere perché, essendo il processo metabolico un oggetto con una propria spazialità, riflette le posizioni di potere sociale che ne sostengono la riproduzione e il cambiamento (Heynen, *et al.*, 2006).

L'attenzione rivolta ai processi economici e alle dimensioni del potere, e la scelta di approcciare il metabolismo socio-naturale delle valli attraverso la finestra della governance territoriale e della *political economy*, ha reso necessaria una riflessione sui limiti della nozione di metabolismo socio-naturale che, pur consentendo un'analisi dei processi spaziali esaminandone le ricadute abilitanti e disabilitanti, manca di formalizzare gli strumenti con cui indagare questi processi, i quali sono materiali nei propri esiti e per giunta coinvolgono attori spesso non riconosciuti come tali, ad esempio gli oggetti. Per sopperire a questa mancanza della teoria si è deciso di impiegare la Teoria dei Regimi Urbani che analizza i processi di coalizione che si originano sul territorio. Indaga con dettaglio la forma del “potere sistemico” (Stone, 1980), una precisa declinazione del potere che attribuisce vantaggi a certi gruppi che possono più facilmente disporre delle risorse rispetto ad altri. Non manca però di alcuni difetti: trascura elementi dinamici, contempla lo spazio solo implicitamente e si occupa della città convenzionalmente intesa, mossa dal convincimento che il potere della coalizione viva esclusivamente nel perimetro di ciò che è tradizionalmente urbano.

Il lavoro di armonizzazione delle due teorie ha generato le premesse epistemologiche e i principi metodologici della ricerca. Ciò è avvenuto attraverso una riconciliazione delle nozioni di potere sistemico e metabolismo socio-naturale. L'operazione è avvenuta analizzando le caratteristiche durevoli del sistema socio-economico che conferiscono vantaggi e svantaggi ai gruppi nel potere sistemico, soffermandosi su questo atto generativo che – se spazializzato e arricchito con l'*agency* degli attori quasi-umani e quasi-oggetti – può essere interpretato come una declinazione del metabolismo socio-naturale di stampo capitalista seppur privato della componente spaziale meglio espressa dalla nozione di metabolismo socio-naturale.

La ricerca oggetto di questa relazione ha impiegato metodi d'indagine qualitativa. Il lavoro di ricostruzione del metabolismo della Valle Orco è avvenuto tramite analisi documentale e testimonianze scritte e orali, mentre l'indagine sulla Valle Soana attraverso interviste qualitative condotte tra dicembre 2022 e febbraio 2023. La ricerca ha prodotto evidenze empiriche e teoriche; di queste, tre sono state oggetto della presentazione nel panel “Racconti dai margini dell'urbanizzazione”.

3. VALLE ORCO: REGIME URBANO A SCALARITÀ ESTESA. – L'analisi archeologica del metabolismo socio-naturale della Valle Orco ha prodotto una conoscenza dei processi di produzione della natura in valle. L'analisi

ha preso forma attraverso un'indagine sul potere sistemico connesso al regime urbano che ha determinato una specifica configurazione dell'impiego delle risorse idriche e ambientali della valle. L'operazione ha condotto ad una prima osservazione rilevante, sarebbe a dire l'esistenza di un regime urbano a scalarità estesa che – a partire da Torino – ha raggiunto la Valle Orco e ha prodotto una socio-natura non neutrale.

L'analisi prende il via da uno studio del contesto torinese quando, nel 1903, si inaugura l'Azienda Elettrica Municipale Torino. Il contesto è variegato e l'analisi si sofferma su aspetti di carattere politico, amministrativo e identitario della città di Torino e dell'intera penisola, su osservazioni riguardanti il processo modernista delle "Hygienic Cities" (Gandy, 2004) e quello successivo e fascista di bonifica della natura (Armiero *et al.*, 2013) e su considerazioni di carattere economico legate al tema dei prezzi connesso alla conformazione monopolistica del mercato energetico italiano e piemontese nei primi anni dello scorso secolo. La nascita di AEM Torino è poi strettamente connessa alla legge sulla municipalizzazione promulgata da Giolitti nel 1903 e al dibattito sulle *public utilities* che, nella specifica congiuntura economica di fine Ottocento, non mancava di postulare come l'interesse economico privato fosse ampiamente coincidente con quello pubblico e sociale.

La ricerca si impegna, in un primo momento, a individuare tutte e cinque le caratteristiche cardinali dei regimi urbani così come articolate da Mossberger e Stoker (2001), conducendo all'emersione di un regime che, seppur in vita dai primi anni del Novecento, è a partire dal 1932 che cambia la propria scala. Questa prima osservazione della ricerca rivoluziona i confini convenzionali dei regimi urbani, conferendo loro una nuova dimensione spaziale. L'analisi mette in evidenza flussi di codipendenza bidirezionali: essi hanno contribuito a consentire a Torino di generare socio-natura nella Valle Orco, la quale, a sua volta, produce energia cruciale per i molteplici processi funzionali della città.

La comprensione del cambio di scala del regime si origina da un'analisi del potere sistemico del regime individuato. Il potere sistemico raccoglie le condizioni socio-economiche che avvantaggiano un gruppo e producono un regime sul territorio e di conseguenza anche gli output prodotti dalle azioni dell'agenda politica della coalizione. Anche queste azioni hanno potere abilitante e disabilitante nei confronti dei gruppi attraverso la produzione di specifiche condizioni materiali. Il potere sistemico ha una forte cifra economica giacché produce output distributivi e impiega input anche materiali. Nel distribuire le risorse produce anche la socio-natura, perché trasforma l'ambiente fondendo insieme considerazioni naturali, politiche, culturali, fisiche, tecnologiche e rappresentazioni dello spazio che animano i gruppi avvantaggiati dal potere sistemico; è questo ciò che permette di proporre una lettura di sovrapposizione tra potere sistemico e metabolismo socio-naturale.

Ai fini di questo sintetico contributo vale la pena soffermarsi su un predominante aspetto del potere sistemico e del metabolismo socio-naturale, ovvero quello delle risorse. Le risorse economiche, associative e sociali del gruppo borghese e industriale, nel 1903, a Torino, sono le sole in grado di garantire all'amministrazione la possibilità di governare ancora una volta lo spazio, la sua produzione, il modo in cui le risorse vengono impiegate e in cui queste producono condizioni socio-naturali abilitanti e disabilitanti. Nel 1932, il regime urbano necessita di allargare la propria scala e in questo modo disporre di nuove risorse utili al proprio socio-metabolismo. A differenza di quanto avverrà vent'anni più avanti – lo si vedrà – il tentativo di cambio di scala ha successo.

È interessante soffermarsi sulla dimensione scalare naturale di AEM Torino che, nonostante sia una municipalizzata, e quindi un'azienda speciale che già nella sua denominazione chiarisce la scala entro cui dovrebbe muoversi, non corrisponde a quella prevista dalla legge. L'operato di AEM, fin dagli anni Dieci del Novecento, svela una caratteristica dell'impronta socio-ecologica dei processi di modernizzazione: questi non conoscono confini definiti aprioristicamente. Il processo di modernizzazione che ha condotto AEM fino alla Valle Orco, è mosso da un sistema economico fatto di investimenti, di competizione e di profittabilità. AEM Torino doveva sostenere i consumi e produrre capitale da investire per l'infrastrutturazione della città e della provincia in modo da poter ottenere nuove utenze e questo in un movimento circolatorio di accumulazione di capitale e seconda natura. In altri termini, AEM doveva produrre seconda natura perché sia la città che l'azienda ne erano diventate dipendenti.

Analoghe considerazioni sono quelle che giustificano il nuovo tentativo di cambio scalare del regime avvenuto negli anni Cinquanta. A pesare è il cambiamento scalare della produzione e della distribuzione dell'energia elettrica e AEM Torino mira ad inserirsi nel quadro nazionale di scambio e vendita di energia che sempre di più assume carattere rilevante. Il tentativo avviene attraverso l'elettrodotto Torino-Arquata-Pontremoli e il Consorzio Elettrico Buthier. La *ratio* dell'intervento sta proprio nella realizzazione di interconnessioni tra i diversi impianti, in modo da favorire un impiego il quanto più possibile razionale delle risorse energetiche. Il

Consorzio Elettrico Buthier e la costruzione dell'Elettrodotta testimoniano una prima tendenza del sistema: la produzione di luoghi connessi da lunghi tubi spesso invisibili, dove è possibile il consumo di seconda natura prodotta in luoghi distanti. È questa una tendenza che modella gli spazi e minimizza il tempo, e con forza produce l'idea che la città, presa così com'è, non sia un prodotto dell'hinterland e che viceversa questo viva autonomamente, incontaminato da qualsiasi fenomeno dell'urbano.

Swyngedouw (2004) sostiene che la scala sia il prodotto di un processo sociale che è trasformativo della natura. La scala non è data, non è monolitica, e cambia nel corso del tempo. A trasformarla sono gli esseri sociali attraverso l'atto di produzione della natura che è dunque un processo socio-fisico intriso di potere e significato culturale (Haraway, 2018). La scala riflette così le divisioni conflittuali che danno vita a geometrie del potere (Massey, 1993) che determinano *chi* ha il potere di trasformare la natura e *come*.

Sostengo che ciò che succede tra il 1950 e il 1962 sia proprio questo. Si ridefinisce la scala a cui la natura si trasforma e di conseguenza viene rimesso in discussione chi è che decide come trasformarla in seconda natura e chi beneficia dei processi di accumulazione del capitale. La strada intrapresa dalla coalizione del regime urbano di Torino è chiara: per un certo periodo di tempo, seguendo le logiche del mercato, si è riusciti a garantire consumi alla popolazione, a sostenere l'industria e ad ammodernare la città. Ma le logiche di mercato capitalista, con il tempo, hanno assunto i contorni evidenziati da Harvey (2001): affinché il capitale possa circolare liberamente e seguire i suoi moti di accumulazione, questo ha bisogno di superare lo spazio, ma per farlo deve fissarsi in un punto specifico della mappa geografica e utilizzarne la natura, produrre infrastrutture, impiegare il lavoro di chi vive in quello spazio.

Tra il 1950 e il 1962, AEM Torino prova ad imporsi e a valicare i confini normativi entro cui l'aveva rinchiusa la legge 103 del 1903 e il Consorzio Elettrico Buthier deve così intendersi come il tentativo di AEM Torino di costruirsi da sola una nuova dimensione legislativa a conferma del fatto che le scale talvolta tendono ad assumere configurazioni più formali e a cristallizzarsi in nuovi enti (Swyngedouw, 2015).

Il 6 dicembre, con la pubblicazione sulla gazzetta ufficiale della legge n.1642/62, più nota come "La Legge di Nazionalizzazione dell'Energia Elettrica", nasce l'Enel; suo scopo è proprio elettrificare l'Italia. Le centrali di Valpelline e di Signayes, la diga di Place Moulin e tutte le attività del Consorzio Elettrico Buthier diventano proprietà dell'ENEL da cui AEM si trova anche costretta a comprare energia a causa di un'inevitabile iniziale contrazione della sua offerta. L'intervento di Enel impedisce l'espansione dell'azienda oltre la cinta daziaria, una limitazione che rimarrà valida fino al termine degli anni Novanta e che impedirà ad AEM – e al regime urbano che l'ha voluta – di cambiare nuovamente scala.

4. LA PRODUZIONE DELLA SOCIO-NATURA IN VALLE ORCO. – Dal metabolismo socio-naturale discendono una miriade di processi che riguardano la creazione del valore e dello spazio. Alle risorse viene in genere attribuito un valore da parte dei decisori ufficiali, e così proprio il valore determina le scelte di coalizione urbana. L'interazione tra nuovi valori e luoghi ordinati in forma gerarchica origina processi che interessano anche le periferie. A partire da queste considerazioni si possono analizzare alcuni processi che il tentativo di cambio di scala di AEM ha prodotto in Valle Orco e che tutt'ora oggi perdurano nel tempo.

Scrivo Arboleda (2016) che più una scala è grande e più questa è discontinua nello spazio. Arboleda si riferisce a scale globali che attraversano ampie porzioni del pianeta, ma con le dovute differenze si può sostenere che la Valle Orco, connessa a partire dagli anni Cinquanta con gli Appennini, fa esperienza proprio della discontinuità, e sperimenta la tensione descritta da Lefebvre (1974) tra "integrazione globale" e "ridifferenziazione territoriale". Infatti, sono le sue caratteristiche socio-naturali a produrre seconda natura utile allo sviluppo capitalista e queste sono importanti sia sul piano materiale che su quello rappresentativo. Il fatto che la seconda natura prodotta in valle ad un certo punto raggiunga luoghi distanti, non fa che esacerbare i processi di feticizzazione (Arboleda, 2016) dell'energia prodotta. Si potenziano così i rapporti di dominio e subordinazione e sfruttamento e repressione tra uno spazio ed un altro, producendo paesaggi che sono culturali e simbolici e incidono sulla rappresentazione (Swyngedouw, 2004) che gli attori fanno dello spazio, soprattutto quegli attori che lo spazio in questione lo abitano.

In Valle Orco, l'arrivo di AEM ha sostituito i metabolismi socio-naturali concorrenti e i valori alternativi per mezzo della monocultura dell'idroelettrico che non ha lasciato spazio al paesaggio precedente. Le interviste condotte sul territorio hanno ricostruito una storia in cui l'azienda è stata in grado di trattenerne i flussi migratori verso la città, ma ha prodotto un paesaggio omogeneo entro il quale la Valle Orco produce energia che viene consumata in città e le persone che la abitano materialmente contribuiscono alla fornitura di un bene che è la forza motrice utile alla realizzazione di progetti che spesso non riguardano la Valle Orco. La

capacità di perdurare nel tempo di questa osservazione raccolta è rilevante, perché è un convincimento che contribuisce ai processi circolatori metabolici che producono la socio-natura e, pertanto, anche le rappresentazioni della valle da parte degli stessi suoi abitanti.

La seconda natura così prodotta diventa anche il paradigma di lettura del valore che viene attribuito al paesaggio. Si pensi, per esempio, ai processi di qualificazione del valore in fase di creazione del regime urbano. È il privato a qualificare il valore che il pubblico decisore attribuisce alle risorse, originando la logica situazionale che lo favorisce in fase di strutturazione del regime. Anche in questo caso il valore che si attribuisce al paesaggio è mediato da considerazioni culturali, tecnologiche, economiche e sociali e pertanto è un valore che riflette le posizioni di potere sociale. Lo spopolamento si è nutrito anche di questo: se il paesaggio entro cui si vive ha un unico valore che si origina pienamente in una scala sulla quale non si ha *agency*, allora la scelta di emigrare non è un'esclusiva considerazione legata alla necessità di trovare un lavoro, ma anche al fatto che quel paesaggio non è più un prodotto di tutti gli attori che lo vivono.

Più di recente i tentativi di quantificazione dei servizi ecosistemici che la natura offre alle persone hanno gradualmente dato il via a processi di riterritorializzazione quantomeno nel dibattito che interessa questo tema. Le urgenze legate alla siccità del 2022, a quella del 2002 prima, agli usi competitivi dell'acqua nelle valli e al cambiamento climatico che in montagna si manifesta con gli scioglimenti dei ghiacciai, svelano il fallimento dei progetti modernisti di dominio della natura. La componente residuale (Smith, 1996) di questi tentativi si concretizza nella nuova possibilità, per le scale più ridotte, di produrre nuovamente la socio-natura e dunque un proprio paesaggio.

Il dibattito sui servizi ecosistemici e sull'urgenza climatica si scontra con uno degli aspetti più peculiari della socio-natura; il processo scientifico-positivista è infatti riuscito a recidere il rapporto tra natura e cultura quantomeno al livello discorsivo-scientifico, e quindi anche la nuova dimensione discorsiva, che riconosce la componente residuale dei falliti tentativi di dominio della natura, pur evidenziando l'importanza della scala territoriale al fine di intervenire sull'emergenza climatica, propone un progetto geografico di ripristino che è eminentemente scientifico. Questo progetto, con l'obiettivo di raggiungere un più largo consenso, formula i temi distributivi e materiali della povertà, della sicurezza climatica e della giustizia ambientale senza declinarli in termini di conflitto, di classe, di dominio e subalternità.

In Valle Orco – ma questo è vero anche per la Valle Soana – i nuovi potenziali interventi a scala locale difficilmente assumono i contorni di un dibattito sulla distribuzione delle risorse, sull'individuazione di come queste vadano impiegate e pertanto distribuite. Sono questi aspetti che caratterizzano il metabolismo socio-naturale quando si riesce a ricomporre la natura e la cultura e il discorsivo con il materiale (Swyngedouw, 2004). In questa prospettiva il processo di produzione della natura è una questione politica perché consente di interrogarsi sulle finalità e sulle pratiche dei diversi processi alternativi di produzione della natura (Smith, 1996).

5. IL CASO STUDIO DELLA VALLE SOANA. – La lettura dello spopolamento e della marginalizzazione, che questo contributo sostiene, fa un largo impiego degli strumenti e delle categorie analitiche emerse durante la ricerca. È infatti legata a una specifica condizione di *agency*: è proprio la negazione del potere di produrre la propria socio-natura ad originare, in una certa misura, lo spopolamento e le condizioni di marginalizzazione dei territori. È per testare questa conclusione che si sono cercati i processi di sviluppo in corso in Valle Orco e si è invece inciampati su quelli in atto in Valle Soana, una valle laterale della Valle Orco caratterizzata da marginalità e spopolamento, seppure abbia seguito percorsi di sviluppo diversi.

Se la Valle Orco ha, ad un certo punto della sua storia, perso il potere di impiegare le proprie risorse e produrre così la propria seconda natura, la Valle Soana si trova invece nella peculiare situazione di non essere inclusa in nessuna scala geografica più ampia di quella strettamente locale. Inoltre, vive una condizione in cui la lettura valoriale dominante della natura emersa in Valle Orco e nelle altre valli alpine, in qualche modo, si riflette svantaggiosamente su di lei. I processi che al momento la attraversano e che questa ricerca ha analizzato sono due: la proposta di costruzione di un invaso dall'impiego plurimo e l'istituzione di una Montagna Sacra sulla quale gli esseri umani si impegnano a non salire mai più.

Lo scenario che ne emerge è carico di contraddizioni. Entrambi i processi mirano ad introdurre la Valle Soana in una scala geografica più ampia, ma la socio-natura prodotta, per quanto diversa, si basa sempre sull'impiego consapevole del valore d'uso commerciale attribuito alle risorse naturali. La Montagna Sacra, con il suo impegno a difendere il diritto alla proprietà privata degli altri esseri viventi, ha benefici ambientali e implicazioni culturali importanti, ma presenta comunque un potenziale promozionale della natura selvaggia della Valle Soana che si basa su processi di commodificazione del territorio che impongono una gerarchizzazione degli spazi.

La proposta di costruzione di un invaso è invece il tentativo di ricerca di una scala entro cui svolgere un ruolo e in questo modo combattere la marginalità. È questo un obiettivo che pare risolutivo anche se non corrisponde ad evidenti benefici sul territorio e ha grandi conseguenze sui servizi ecosistemici della Valle Soana. Tuttavia, tiene conto della centralità che l'idroelettrico è destinato ad assumere nella transizione ecologica alpina. A questi processi si aggiunge poi la consapevolezza quasi intuitiva di coloro che ancora vivono in Valle Soana e che si dividono tra chi teme di dover rinunciare alle proprie pratiche di produzione della natura e chi invece è convinto di poterle negoziare, e questo indipendentemente da quale tra le due sia l'iniziativa.

Questi processi sono quindi frutto di condizioni socio-materiali e di immaginari geografici che contribuiscono al socio-metabolismo che è scalare, e non riguarda una singola valle o una città solitaria. Le ricadute che chi sponsorizza la realizzazione dell'invaso immagina sono metropolitane; parimenti, l'iniziativa della Montagna Sacra rende legittime le richieste che la pianura rivolge alla montagna, e questo proprio in forza della condivisione della stessa scala – sia questa già esistente oppure tutta da costruire. In questa prospettiva, il contributo di questa ricerca è solo una conferma delle intuizioni della letteratura che caldeggia un superamento delle divisioni tra hinterland e città, ascrivendo i flussi metabolici che le attraversano alla scala, autonomo oggetto di studio analitico, luogo di indagine empirica e spazio dell'urbano.

BIBLIOGRAFIA

- Arboleda M. (2016). In the nature of the non-city: Expanded infrastructural networks and the political ecology of planetary urbanisation. *Antipode*, 48(2): 233-251. <https://doi.org/10.1111/anti.12175>
- Armiero M., Von Hardenberg W. (2013). Green rhetoric in blackshirts: Italian fascism and the environment. *Environment and History*, 19(3): 283-311. <https://doi.org/10.3197/096734013X13690716950064>
- Gandy M. (2004). Rethinking urban metabolism: Water, space and the modern city. *City*, 8(3): 363-379. <https://doi.org/10.1080/1360481042000313509>
- Haraway D. (1991). Cyborg manifesto: Science, technology, and socialist-feminism in the late twentieth century. In: Haraway D., a cura di, *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge.
- Harvey D. (1996). *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell.
- Harvey D. (2001). Globalization and the "spatial fix". *Geographische Revue*, 3(2): 23-30.
- Heynen N. (2014). Urban political ecology I: The urban century. *Progress in Human Geography*, 38(4): 598-604. <https://doi.org/10.1177/0309132513500443>
- Heynen N., Kaika M., Swyngedouw E. (2006). Urban political ecology. Politicizing the production of urban natures. In: Kaika M. et al., a cura di, *In the Nature of Cities. Urban Political Ecology and the Politics of Urban Metabolism*. Londra: Routledge.
- Latour B. (2005). *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: University Press (trad. it: *Riassemblare il sociale: Actor-Network Theory*. Milano: Meltemi, 2022).
- Lefebvre H. (1974). *La production de l'espace*. Parigi: Anthropos (trad. it. *La produzione dello spazio*. Milano: Pgreco, 2018).
- Massey D. (1993). Power-geometry and a progressive sense of place. In: Bird J. et al., a cura di, *Mapping the Futures*. Londra: Routledge.
- Mossberger K., Stoker G. (2001). The evolution of urban regime theory: The challenge of conceptualization. *Urban Affairs Review*, 36(6): 810-835. <https://doi.org/10.1177/10780870122185109>
- Padovan D. (2015). Metabolic exchanges and practices of regulation: The assemblage of environment and society in early social sciences. *Ecological Informatics*, 26(1): 6-17. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2014.02.006>
- Smith N. (1996). The production of nature. In: Bird J. et al., cura di, *Futurenatural*. Londra: Routledge.
- Smith N. (2006). Nature as accumulation strategy. In: Panitch L. et al., a cura di, *Coming to Terms with Nature. Socialist Register*. Londra: The Merlin Press.
- Stone C. (1980). Systemic power in community decision making: A restatement of stratification theory. *The American Political Science Review*, 74(4): 978-990. <https://doi.org/10.2307/1954317>
- Swyngedouw E. (2004). Scaled geographies: Nature, place, and the politics of scale. In: Sheppard E. et al., a cura di, *Scaled Geographies: Nature, Society, and Method*. Oxford: Blackwell.
- Swyngedouw E. (2015). *Liquid Power*. Cambridge: The MIT Press.

RIASSUNTO: Il contributo esamina i processi metabolici della socio-natura nelle valli Orco e Soana, focalizzandosi sulla risorsa idroelettrica e sulle dinamiche di utilizzo delle risorse socio-naturali da parte di attori umani e non umani. Basandosi su tre prospettive chiave – Urban Political Ecology, Teoria dei Regimi Urbani e Actor-Network Theory – l'analisi rivela un processo metabolico che coproduce città e montagna, sfidando letture dicotomiche e privilegiando la scala come categoria analitica. Il caso studio nella Valle Orco esamina gli esiti dei processi socio-metabolici, mentre l'analisi qualitativa nella Valle Soana evidenzia l'importanza delle immaginazioni geografiche e dei progetti politici nei processi metabolici della socio-natura e nella configurazione dello spazio. I processi metabolici sono assemblaggi che coinvolgono natura, tecnologia e potere politico-economico, generando conflitti tra diverse immaginazioni geografiche, come nel caso del progetto di invaso in Valle Soana e dell'iniziativa "Una Montagna Sacra per il Gran Paradiso", con implicazioni sullo spopolamento montano e la marginalizzazione.

SUMMARY: The contribution examines the metabolic processes of socio-nature in the Orco and Soana valleys, focusing on hydroelectric resources and the dynamics of socio-natural resource utilization by human and non-human actors. Drawing on three key perspectives – Urban Political Ecology, Urban Regime Theory, and Actor-Network Theory – the analysis reveals a metabolic process that co-produces city and mountain, challenging dichotomous readings and favouring scale as an analytical category. The case study in the Orco Valley examines the outcomes of socio-metabolic processes, while qualitative analysis in the Soana Valley highlights the importance of geographical imaginations and political projects in socio-nature metabolic processes and space configuration. Metabolic processes are assemblages involving nature, technology, and political-economic power, generating conflicts between different geographical imaginations, as seen in the case of the dam project in the Soana Valley and the initiative “Una Montagna Sacra per il Gran Paradiso” with implications for mountain depopulation and marginalization.

Parole chiave: metabolismo socio-naturale, regimi urbani, ecologia politica urbana, idroelettrificazione alpina
Keywords: socio-natural metabolism, urban regimes, urban political ecology, alpine hydroelectrification

*Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani; stella.deluca@polimi.it

MARTINA LOI*

L'ECOLOGIA POLITICA DEL BRADFORD BYPASS. CONNETTIVITÀ GLOBALE, POLITICHE AMBIENTALI E INTRECCI SOCIO-MATERIALI DI UN PROGETTO INFRASTRUTTURALE IN ONTARIO

1. INTRODUZIONE. INFRASTRUTTURE URBANE E CONTESI SIGNIFICATI ECO-POLITICI. – Ogni promessa di nuove infrastrutture (Anand *et al.*, 2018) rappresenta un forte dispositivo retorico, che mette assieme la fornitura materiale di infrastrutture, connessione spaziale e nuove opportunità sociali ed economiche (Filion, 2022). Le infrastrutture sono tra le espressioni materiali della *ratio* politica ed economica della sfera politica locale e delle relazioni che questa stabilisce con le reti e le politiche di scala più ampia. Le infrastrutture e le politiche urbane che le gestiscono sono infatti il nesso che collega la politica locale e le forze globali che configurano l'economia globale (Keil, 1996). Le infrastrutture possono infatti portare determinati “hinterland” (Brenner e Katsikis, 2020) all'interno delle reti urbane globali e quindi produrre nuove centralità, anche quando non situate in “command-and-control center[s]” (Negrey *et al.*, 2018, p. 184). Proprio per questo, le infrastrutture sono spesso oggetti contestati (Filion e Keil, 2017): nello scontro “radicato” intorno alle infrastrutture si evidenzia la frizione tra forze globali e lotte locali (Tsing, 2005). Questa relazione conflittuale nasce dal fatto che i processi di formazione delle città globali sono determinati a livello globale ma profondamente contingenti a livello locale (Desfor e Keil, 2004).

Un altro aspetto non secondario per comprendere la relazione multiscalare tra forze globali e politiche locali è che le infrastrutture urbane possono essere considerate come “material mediators between nature and the city” (Kaika e Swyngedouw, 2000, p. 120). In quanto mediatori, le infrastrutture sono un elemento fondamentale degli “interwoven knots of social process, material metabolism and spatial form that go into the formation of contemporary urban socio-natural landscape” (Swyngedouw e Heynen, 2003, p. 906). Infatti, ogni infrastruttura influisce localmente (ed è viceversa influenzata) su un intreccio, complesso e multiscalare, di condizioni metaboliche e socio-naturali. Questo sistema è tanto materiale quanto simbolico/discorsivo, perché l'idea di “natura” è prodotta socialmente e profondamente connessa al contesto culturale, economico e politico cui appartiene (Castree e Braun, 2001; Smith, 1984).

In questo contributo mi interessa affrontare questo contrasto tra le esigenze di scala più ampia, la formazione simbolica di nuove centralità e le questioni socio-materiali ed eco-politiche locali che emergono in un progetto infrastrutturale. In particolare, voglio collegare il progetto del Bradford Bypass nell'Ontario meridionale con la politica ambientale che insiste sull'area, ovvero la cosiddetta Greater Golden Horseshoe¹ (GGH) Greenbelt. In questo ambito, voglio riflettere su ciò che accade sul terreno eco-politico di un hinterland urbano quando viene caricato della forza simbolica di un progetto infrastrutturale che mira a farne una nuova centralità.

2. IL BRADFORD BYPASS E LA PRODUZIONE SIMBOLICA DI NUOVE CENTRALITÀ. – Il Bradford Bypass è un progetto per un raccordo autostradale lungo 16 km, che collega la Highway 400 vicino a Bradford (il centro più grande della zona) nella Contea di Simcoe, e la 404 vicino a Queensville nella Regione di York. Il *bypass* è inserito in un sistema legislativo composito che cerca di far fronte alla rapida crescita dell'area della GGH, che si prevede attirerà un milione di persone ogni cinque anni, raggiungendo i 15 milioni entro il 2051. In particolare, l'area attraversata dall'autostrada è inserita all'interno della Greenbelt, lo strumento di piano orientato alla protezione ambientale, al mantenimento del tessuto economico tradizionale e al contrasto dello *sprawl* suburbano.

¹ Questo è il nome che prende l'area metropolitana (estesa) che gravita sulla città di Toronto.



Il Bradford Bypass, indirizzato alla popolazione più ampia della GGH, avrà l'effetto collaterale di far diventare Bradford e la sua campagna produttiva una nuova centralità. Bradford non diventerà una nuova città globale in termini convenzionali, ma verrà comunque inserita in una dimensione di connettività globale grazie al ruolo di Toronto, e si porrà comunque come una nuova centralità infrastrutturale all'interno della GGH. E anche se il bypass è per ora solo sulla carta, la sua forza e il suo potere simbolico si proiettano già sul territorio, rendendo Bradford un po' più connessa a livello globale. In contrasto alla sua campagna produttiva, il centro urbano di Bradford è un prodotto delle dinamiche economiche neoliberali che modellano gran parte della forma urbana contemporanea. In una certa misura, è stato già deterritorializzato da esse (Simone, 2020), rendendolo un luogo "più-che-ordinario" di catene di negozi, franchising di fast food ed edifici standardizzati. Questa deterritorializzazione è resa visibile "through the ways in which the built environment is constituted as a locus of financial investment. Rather than infrastructural development responding to specific local demands [...] it has come largely to function as an instigator of demand" (*ibid.*, p. 606).

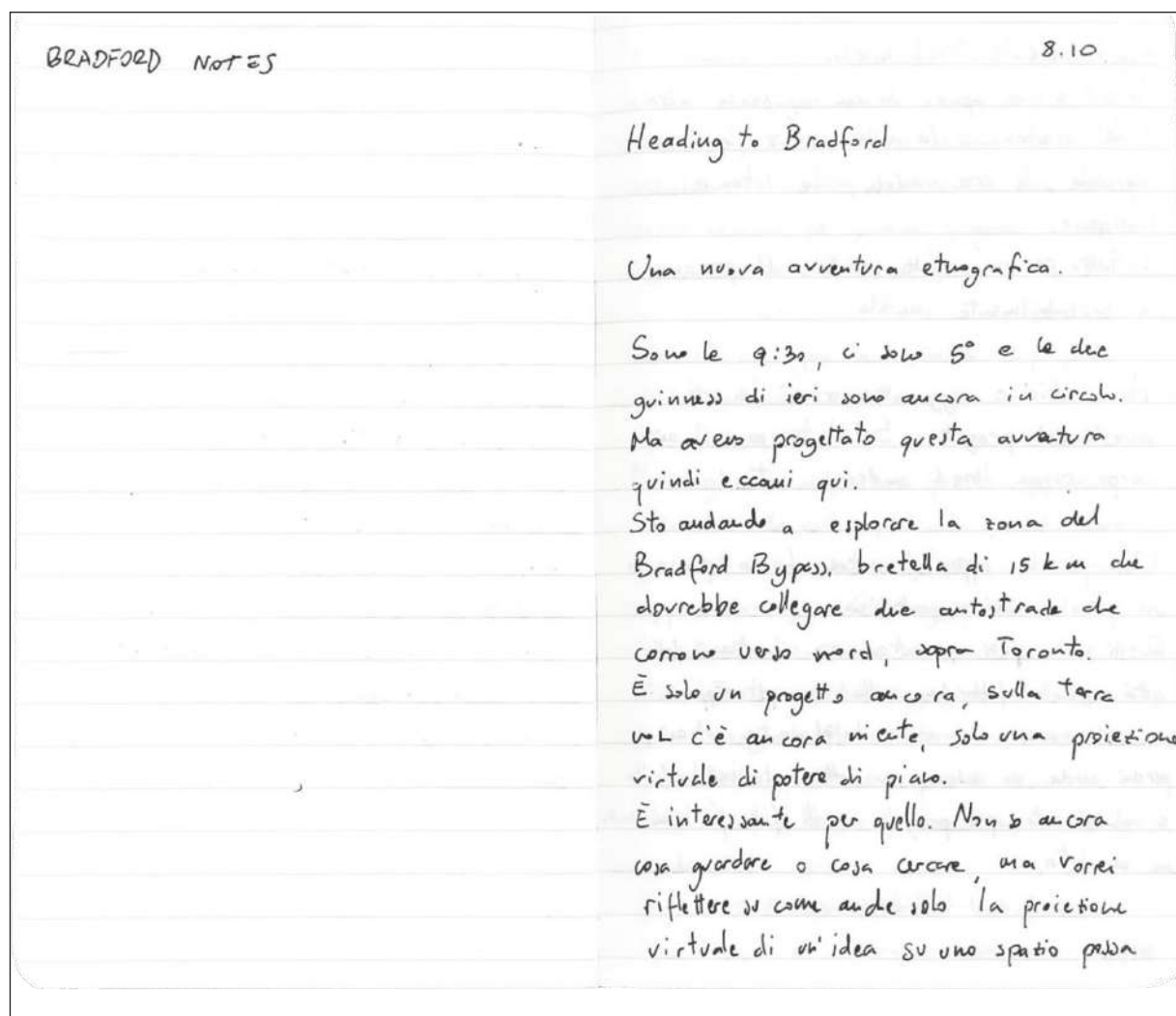
Al contrario, il tessuto agricolo di Bradford conserva ancora la sua configurazione territorializzata e consolidata di relazioni naturali, sociali ed economiche. La sua territorialità comprende entità umane e non umane, reti, flussi e connessioni che vanno al di là dei confini locali di Bradford ma, soprattutto, segue logiche diverse dallo sviluppo infrastrutturale proposto. Il modello discorsivo adottato per presentare il Bradford Bypass come un progetto non problematico e sostenibile, completamente integrato nel tessuto socio-economico, è un espediente utilizzato dai pianificatori per promettere un futuro migliore "achieved by harnessing nature through innovation and technology" (Macdonald e Lynch, 2019, p. 283). Il risultato è una visione depoliticizzata delle infrastrutture come strumento neutrale per gestire la natura per il bene collettivo, consentendo contemporaneamente ai decisori di intraprendere azioni con meno opposizione (Angelo, 2021; Lennon, 2015).

Una rilettura critica e politicizzata del tessuto produttivo di Bradford sarebbe e potrebbe essere praticata attraverso una considerazione di questa come spazio già profondamente territorializzato, dove la vita locale (urbana e non urbana) è materialmente e simbolicamente prodotta e riprodotta ogni giorno. In questo senso, la Greenbelt dovrebbe essere intesa non solo come uno strumento "passivo" di protezione di un territorio apparentemente non urbano dallo sviluppo tentacolare, unicamente congelando la situazione attuale, ma come uno strumento "attivo" e "performativo" per coinvolgere e comprendere le complesse dinamiche relazionali che stanno dietro al "real and imagined green landscape" (Keil e Macdonald, 2016, p. 1521) delle aree della Greenbelt.

3. LASCIAR PARLARE LO SPAZIO. NOTE SULLE NOTE DI CAMPO. – Sono venuta a conoscenza di questo progetto all'inizio del mio periodo di *visiting* presso il City Institute alla York University di Toronto, nell'autunno del 2022. Parlando con il mio supervisor Roger Keil ho capito che poteva essere un buon caso studio per arricchire le riflessioni sulla relazione tra le infrastrutture urbane e i processi di urbanizzazione che sto portando avanti per la mia tesi di dottorato. Ho però capito presto che raggiungere Bradford senza possedere un'auto sarebbe stato piuttosto complesso, ma con una combinazione di mezzi pubblici urbani, treni provinciali e una sgangherata bicicletta acquistata pochi giorni prima ho deciso comunque di provare a infilarmi in questa periferia canadese a me sconosciuta. Ho così compiuto alcune (brevi per limiti estrinseci, ma comunque intensive) esplorazioni degli spazi che saranno presumibilmente attraversati dal Bradford Bypass per ragionare di quello che succede a un hinterland quando viene caricato di tutti quei significati politici, ecologici e sociali orientati a una maggiore connessione con le dinamiche metropolitane. Insieme alle esplorazioni ho iniziato a impostare un lavoro di interpretazione dei piani e dei progetti e delle narrazioni che propongono di questo territorio e della nuova infrastruttura per connettere il piano dell'esperienza sensibile dello spazio e delle pratiche osservate e la proiezione dall'alto dei nuovi significati trasformativi.

È un lavoro non ancora del tutto strutturato e concluso e per questo voglio provare a puntare in questo contributo sulla materialità della scrittura manuale *in place*, lasciando che siano le note di campo a raccontare i primi ragionamenti che ho compiuto durante le esplorazioni. La dimensione etnografica e immersiva di questo lavoro è stata necessariamente contingentata e ridotta a pochi puntuali episodi di esplorazione. Ma forse proprio per questo quelle primissime note e impressioni assumono una certa forza di impatto che può avere senso esplorare. Voglio qui con questo esperimento valorizzare precisamente la dimensione materiale, manuale e in un certo senso artigianale delle pratiche di immersione nello spazio, dando importanza alla materialità della scrittura istantanea *dallo* spazio. La particolare scelta metodologica è anche dettata dal fatto che il bypass ancora non esiste. Come ci si può avvicinare a una spazialità che al momento esiste

unicamente come proiezione virtuale sul territorio? Io ho scelto la strada della *short-term ethnography* (Pink e Morgan, 2013) come metodologia che combina brevi immersioni di campo molto focalizzate, con dati talvolta frammentari ma rigorosi, e altre tecniche che, insieme a un solido posizionamento teorico, permettono di svincolare dalla tendenza verso l'universalità, fissità e olismo di altri approcci etnografici. In particolare, ho focalizzato le mie osservazioni sull'ipotesi che la stessa ipotesi progettuale e il suo forte valore simbolico costituiscano già essi stessi un primo passo di quel processo di trasformazione. La consapevolezza dell'intenzione di trasformazione ha quindi informato e alimentato il mio sguardo e le mie riflessioni e così, da questa breve ma intensa esperienza etnografica, è possibile delineare delle linee di interpretazione che vanno al di là dei singoli momenti di osservazione di uno spazio ancora non fisicamente modificato. Riporto quindi questi brevi appunti *dallo* spazio e *nello* spazio (oltre che naturalmente *dello* spazio) come le prime note indiziarie di un lavoro ancora in costruzione. Insieme alle parole scritte propongo anche una selezione fotografica, realizzata sempre durante le prime esplorazioni per costruire un racconto situato nel tempo e nello spazio (ma anche nella mia soggettività e incarnato nel mio sguardo), di questo hinterland (forse) in via di ristrutturazione. Avendo compiuto parte del mio percorso intorno a Bradford in bicicletta riporto le fotografie come una scansione delle diverse situazioni che ho potuto osservare da questa prospettiva mobile che interseca e dialoga con le note di campo.



effettivamente trasformarlo.

La più è uno spazio di cui agiscono altri livelli simbolici: la GREENBELT, le terre agricole, le aree umide, le istanze indigene.

Il tutto per un progetto vecchio di 25 anni e probabilmente inutile.

Ho la bici e oggi attraverserò le aree ovest del progetto. Se il tempo e il mio corpo regge, lunedì andrò a est.

Un piccolo appunto mentre faccio pausa in un piccolo cimitero cattolico.

Questi sono spazi apparentemente lontani dalla città: piccole fabbriche, ville, campi. Eppure in un altro senso sono ormai totalmente urbani, perché anche se ancora non asfaltato nell'asfalto e nel cemento quel progetto è di fatto l'urbanizzazione completa.

Ho imparato a chiedermi sempre chi guadagna e chi perde in questi processi di trasformazione. Non so rispondere. Forse nessuno, o più probabilmente qualche politico che sarà pure troppo vecchio per godersi quando l'opera sarà compiuta. Processi elettorali, questo sono

(ma il paesaggio autunnale è proprio bello)

Non voglio romanticizzare queste campagne produttive. Le voglio piuttosto politicizzare, come sede di produzione quotidiana di auto-rappresentazione. Qui ogni giorno si fa la vita (anche urbana) canadese.

E se il centro abitato è già stato depoliticizzato e disingannato - deterritorializzato dalle grandi catene, non vedo perché eliminare anche questo terreno ancora radicalmente radicato.

Non amo i discorsi ambientalisti finiti a se stessi, ma se proprio dobbiamo, questo è



4. NOTE DI CHIUSURA. – Senza voler pervenire a delle effettive conclusioni, data la natura stessa del contributo, voglio qui ripercorrere le tracce del mio ragionamento. Sono partita da un quadro estremamente complesso e costituito da attori con interessi divergenti: la città ordinaria di Bradford e il suo intorno caratterizzato invece da delle dinamiche produttive e sociali profondamente radicate; il progetto del Bradford Bypass, contestato ancora prima di essere stato realizzato e (forse ideologicamente) orientato a uno sviluppo green e sostenibile di maggiore connettività globale; i vari sistemi normativi e in particolare la Greenbelt, un dispositivo di piano potenzialmente molto utile per leggere politicamente le dinamiche urbane ed ecologiche ma forse non del tutto sfruttato. In questo contesto emerge con forza la necessità di una vera comprensione critica, politicamente posizionata di quello che succede sul terreno del quotidiano di un'area protetta, con un approccio che sia veramente attivo e performativamente orientato a una loro rilettura e risignificazione. Sarebbe necessario in questo passaggio da quella che è ora una semplice operazione di disegno di confini della Greenbelt verso una più situata interpretazione delle dinamiche multiscolari che connettono la sfera locale e le spinte verso una sempre più pervasiva connettività globale.

il terreno dove si può letteralmente produrre il discorso sul locale e sul tradizionale. E lo si vuole paradossalmente cavalcare in nome di?

Domani capiremo anche tutte le zone a contatto con l'acqua.

Comunque datemi una bici, del pane e del formaggio buono e sono contenta -

10.10

GIORNO DEL RINGRAZIAMENTO - caldo

Ci ho riprovato - Nuovamente in hangover dopo una divertente cena a base di tacchino. Riporto da Bradford, ma stavolta per fare la parte est, che dovrebbe essere anche quella più sensibile.

La partenza è complicata: autostrade difficilmente attraversabili, ma un bel po' prima possibile in una stradina laterale a suo nel mio ambiente - sterrato leggero, ferrovia e il fruscio della strada che mi accompagna.

Verso nord - A un certo punto noto un cortello 'Bathurst Street' 2011

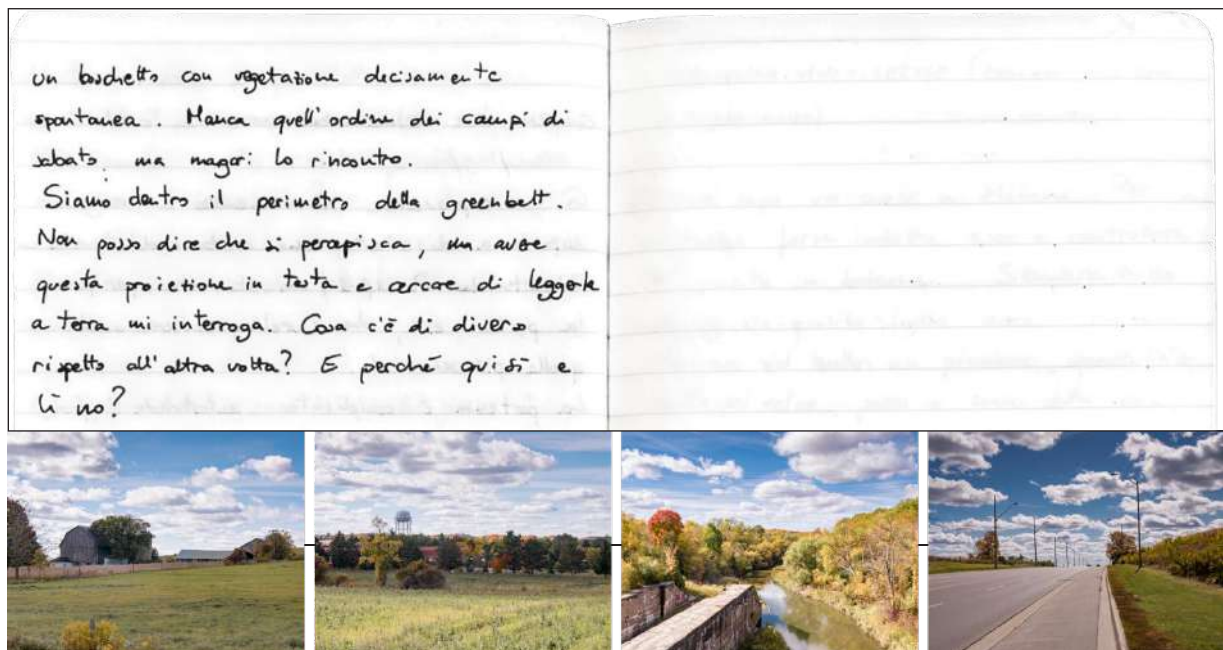
Sono al civico 2000 di quella strada che downtown è così graziosa e affascinante. Qui villette lontane e giornali sul vialetto.

In ferma suburbano.

Il paesaggio laterale è decisamente impenetrabile. Da qui non ci sono case e tutto



Il caso particolare del Bradford Bypass solleva inoltre delle questioni di ordine epistemologico e metodologico. Il fatto di trattarsi di un progetto di scala sostanzialmente regionale e quindi ad alta complessità e anche conflittualità fa sì che ci sia un'inevitabile incertezza che il bypass effettivamente si farà. È quindi necessario tenere in considerazione questo punto e capire in che modo queste riflessioni su oggetti puramente ipotetici (per quanto già profondamente contestati) possano essere politicizzate ed estese anche ad altri progetti o ad altri contesti. La rilevanza del progetto del Bradford Bypass risiede nella stessa "questione degli hinterland" e nei conseguenti processi di formazione e trasformazione di questi hinterland, globalmente concepiti ma agenti localmente. Questi processi rendono alcuni spazi e territori più appropriabili di altri perché apparentemente privi di una territorialità sufficientemente forte da resistere a tali pressioni trasformative (sebbene il caso di Bradford contraddica questo assunto). Il caso in esame mostra precisamente questo scontro tra livelli diversi e con diverso potere sullo spazio ed è rilevante proprio per mettere in evidenza questa frizione tra esigenze e letture di scala diversa, a prescindere che il bypass si realizzi o meno.



Mi interrogo inoltre sul processo della scrittura *in place* e sulle relazionalità che questa ha con lo spazio da cui e in cui emerge. Queste piccole note in che modo sono state guidate dallo spazio in cui mi trovavo? Ho voluto presentare proprio le note come traccia materiale della mia ricerca per iniziare a interrogarmi precisamente non solamente sui contenuti (evidentemente focalizzati sul tema di ricerca), ma anche sulle sensazioni, sulle modalità, sulla scelta delle singole parole e in generale sulla componente meno rappresentazionale e più aptica di questa relazione tra la me ricercatrice, gli spazi con cui entro in relazione e le pratiche materiali con cui questa relazione si concretizza.

BIBLIOGRAFIA

- Anand N., Gupta A., Appel H., a cura di (2018). *The Promise of Infrastructure*. Durham: Duke University Press.
- Angelo H. (2021). *How Green Became Good: Urbanized Nature and the Making of Cities and Citizens*. Chicago: University of Chicago Press.
- Brenner N., Katsikis N. (2020). Operational landscapes: Hinterlands of the Capitalocene. *Architectural Design*, 90: 22-31.
- Castree N., Braun B., a cura di (2001). *Social Nature: Theory, Practice, and Politics*. Malden: Blackwell Publishers.
- Desfor G., Keil R. (2004). *Nature and the City: Making Environmental Policy in Toronto and Los Angeles*. Tucson: University of Arizona Press.
- Filion P. (2022). Suburban infrastructures: Benevolent public domain and instruments of control and power. In: Keil R., Wu F., a cura di, *After Suburbia: Urbanization in the Twenty-First Century*. Toronto: University of Toronto Press.
- Filion P., Keil R. (2017). Contested infrastructures: Tension, inequity and innovation in the global suburb. *Urban Policy and Research*, 35: 7-19.
- Kaika M., Swyngedouw E. (2000). Fetishizing the modern city: The phantasmagoria of urban technological networks. *International Journal of Urban and Regional Research*, 24: 120-138.
- Keil R. (1996). World city formation, local politics, and sustainability. In: Keil R., Wekerle G., Bell D., a cura di, *Local Places: In the Age of the Global City*. Montréal: Black Rose Books.
- Keil R., Macdonald S. (2016). Rethinking urban political ecology from the outside in: Greenbelts and boundaries in the post-suburban city. *Local Environment*, 21: 1516-1533.
- Legacy C. (2017). Infrastructure planning: in a state of panic? *Urban Policy and Research*, 35: 61-73.
- Lennon M. (2015). Green infrastructure and planning policy: A critical assessment. *Local Environment*, 20: 957-980.
- Macdonald S., Lynch L. (2019). "Greeninfrastructure": The greater golden horseshoe greenbelt as urban boundary? In: Filion P., Pulver N., a cura di, *Critical Perspectives on Suburban Infrastructures: Contemporary International Cases*. Toronto: University of Toronto Press.
- Negrey C., Osgood J., Goetzke F. (2018). One package at a time: The distributive world city. In: Ren X., Keil R., a cura di, *The Globalizing Cities Reader*. New York: Routledge.
- Pink S., Morgan J. (2013). Short-term ethnography: Intense routes to knowing. *Symbolic Interaction*, 36: 351-361.
- Simone A. (2020). Cities of the global South. *Annual Review of Sociology*, 46: 603-622.
- Smith N. (1984). *Uneven Development: Nature, Capital, and the Production of Space*. New York: Blackwell.
- Swyngedouw E., Heynen N. (2003). Urban political ecology, justice and the politics of scale. *Antipode*, 35: 898-918.
- Tsing A. (2005). *Friction: An Ethnography of Global Connection*. Princeton: Princeton University Press.

RIASSUNTO: Il Bradford Bypass è una proposta di autostrada est-ovest di 16 km nella parte settentrionale della Greater Toronto Area, nella provincia canadese dell'Ontario. Il progetto, attualmente solo preliminare ma già fortemente contestato, interagisce con quadri normativi contrastanti e in particolare con il dispositivo della Greenbelt. Con una *short-term ethnography* ho esplorato questo hinterland e ho costruito un racconto visuale del suo paesaggio, osservando le pratiche di uso di questi spazi ancora legati alla produzione agricola e le condizioni ecologiche a rischio. In questo contributo, presento le note di campo e le foto che ho realizzato per iniziare a riflettere su ciò che accade sul terreno eco-politico di un hinterland quando è caricato della forza simbolica di un progetto che mira a farne una nuova centralità globale.

SUMMARY: *The political ecology of the Bradford bypass. Global connectivity, environmental policy, and socio-material entanglements of an infrastructural project in Southern Ontario.* The Bradford Bypass is a proposed 16-kilometer east-west highway in the northern part of the Greater Toronto Area in the Canadian province of Ontario. The project, only preliminary but already strongly contested, interacts with conflicting regulatory frameworks and in particular with the Greenbelt device. With a short-term ethnography, I explored this hinterland and produced a visual narrative of its landscape, observing the spatial practices of these spaces still tied to agricultural production and the ecological conditions at risk. In this paper, I present the field notes and photos I made to begin to reflect on what happens on the eco-political ground of a hinterland when it is charged with the symbolic force of a project that aims to make it a new global centrality.

Parole chiave: infrastrutture urbane, politiche ambientali, urbanizzazione, etnografia

Keywords: urban infrastructure, environmental policy, urbanization, ethnography

*Università di Cagliari, Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali; martina.loi93@unica.it

CECILIA PASINI*

TERRITORI FOSSILI IN DECLINO: QUALI PROSPETTIVE CONTRO-EGEMONICHE DAI MARGINI DELLA TRANSIZIONE?

1. INTRODUZIONE. – La transizione ecologica è stata al centro di molteplici studi in anni recenti e il dibattito si è articolato attorno alla necessità di un ripensamento delle catene produttive e delle filiere energetiche per ridurre le esternalità negative, combattere l'emissione di anidride carbonica e contrastare la crisi climatica. Nonostante le aspettative positive diffuse generate dalla prospettiva della transizione in quanto processo non solo tecnico ma anche socio-economico, essa implica l'origine di nuove forme di marginalità. L'idea alla base del presente contributo è di non vedere la creazione di nuove marginalità unicamente attraverso le lenti di una transizione ingiusta, che genera nuove forme di esclusione per territori che rischiano di essere condannati ad essere *left-behind* (Thomas *et al.*, 2022). Partendo invece da tali assunti, si vogliono interrogare i margini cercando, attraverso di essi, di problematizzare la questione energetica di cui l'imperativo della transizione (Cacciari *et al.*, 2014) rappresenta il tratto egemonico. La proposta è di farlo attraverso una riflessione che metta al centro quelli che possono essere interpretati come "territori tardo industriali" (Benadusi *et al.*, 2021) e che sperimentano forme di "deindustrializzazione nociva" (Feltrin *et al.*, 2022). Partendo dagli aspetti sicuramente problematici derivanti dalla gestione dei resti nocivi dell'industria da un punto di vista ecologico e socio-economico, ci si propone di adottare un'attitudine propositiva che prenda sul serio l'invito di bell hooks a vedere i margini come quei luoghi che permettono una prospettiva "spazialmente strategica per la produzione di un discorso controegemonico" (1998, p. 68). Allo stesso tempo, sembra fondamentale l'invito di Rebecca Elliott a considerare la forza anche propulsiva della "materialità" e della "politica della perdita" (2018), che permettano di pensare al presente senza rifuggire il declino ecologico e industriale, ma adottandolo come punto di partenza per la ristrutturazione anche cognitiva dei sistemi ecologici ed energetici.

Il contributo è una riflessione basata sulla ricerca dottorale dell'autrice sul caso studio della raffineria petrolchimica ENI di Sannazzaro de' Burgondi, sita nell'area in provincia di Pavia denominata Lomellina, e propone alcuni concetti chiave efficaci per l'analisi del materiale raccolto. L'indagine svolta è consistita in una ricerca qualitativa sul lungo periodo che ha ricostruito, attraverso la raccolta di interviste e la lettura di materiali d'archivio, la relazione tra l'impianto e il territorio su cui insiste, a partire dalla localizzazione della raffineria nel 1962, al 2022, ricostruendone crescita e declino industriale, ma anche dipendenza strutturale dal settore della produzione di derivati da fonti fossili¹.

2. IL DIBATTITO SULLA TRANSIZIONE ENERGETICA: LIMITI E OPPORTUNITÀ. – A più riprese, a partire dalle prime crisi petrolifere degli anni Settanta e Ottanta, riprendendo forza a partire dagli anni Duemila, il dibattito scientifico – e non solo – sulla transizione energetica ha acquisito centralità. Molte critiche sono state mosse ai contributi esistenti. Joseph Cacciari sostiene che i discorsi politici sulla transizione energetica omettano spesso di adottare una prospettiva situata (2014). Mara Benadusi e colleghi evidenziano i toni spesso perentori e inevitabili di tali discorsi (2021), basata su quello che è stato definito come un *double impératif* economico e ambientale (Cacciari *et al.*, 2014). Da tale imperativo è difficile sfuggire e la sua normatività impone di abbandonare e rifiutare con forza un certo modello economico ed energetico, rifiutandolo senza il permesso – almeno a livello discorsivo – di alternative.

La transizione energetica è legata in questo senso al suo imperativo gemello: quello dello sviluppo sostenibile, il quale implica "l'a priori de la 'politique du consensus'" (Hamman, 2020, p. 2), su cui si basa molta comunicazione di aziende e decisori politici che adottano sulla transizione un registro rassicurante e

¹ Per una discussione più ampia del caso studio e della metodologia così come delle fonti della ricerca si veda ad esempio Pasini e Puttilli (2022); Pasini (2024).



pacificato, privo di conflittualità. Tuttavia, questa posizione di consenso nasconde numerose controversie per un processo di trasformazione che è economicamente rilevante e rischia di peggiorare le disuguaglianze socio-economiche già esistenti. Le motivazioni di lungo termine che dovrebbero implicare benefici non sono sufficienti a giustificare difficoltà e costi a breve termine.

A ciò si aggiunge l'illusione che le fonti fossili rappresentino un passato, che spesso vengano descritte come tali anche in modo talvolta strumentale, ma siano alla base di un sistema che è invece molto difficile da superare. Il fabbisogno energetico su scala globale è infatti in costante aumento così come la domanda energetica da soddisfare, a cui si risponde ancora perlopiù facendo ricorso alle fonti fossili, specialmente petrolio e carbone (Cresta e Greco, 2020). Il sistema energetico fondato sui combustibili fossili attraversa tuttavia una fase di messa in discussione che ne dovrebbe preannunciare il superamento. Tale superamento implica, soprattutto per i settori e per i territori monoindustriali che insistono su tali settori, una messa in discussione radicale dell'organizzazione socio-economica esistente. Tale cambiamento ha un portato di deindustrializzazione nella misura in cui implica il superamento di un sistema esistente, una forma di declino di un certo modo di produrre e la generazione di rovine infrastrutturali, sociali, ecologiche². Al centro di una riflessione sulla transizione energetica come deindustrializzazione vi è la gestione dei resti e dell'eredità industriale, dei costi della produzione che sono complessi e spesso non si concludono con la chiusura degli stabilimenti.

3. PROSPETTIVE DAI MARGINI. – I territori industriali fossili sono all'epoca della transizione energetica dei luoghi marginali rispetto alla centralità trasformativa dell'eco-ristrutturazione della transizione. Tale margine, come lo descriveva già bell hooks non è un luogo sicuro, ma un posto dove la sensazione di minaccia e di incertezza è destabilizzante (1998), uno spazio di "frizione" (Tsing, 2005). Interrogare ciò che diventa marginale nella transizione permette di uscire da quelli che sono gli oggetti di studio "à la une du debat" (Bono, 2018) e di problematizzare la questione energetica di cui l'imperativo della transizione rappresenta il tratto egemonico. Tale marginalità è tuttavia ancora da sciogliere e indagare se si pensa all'industria fossile come a un passato che non passa, che mantiene nel sistema energetico una sua centralità, seppur negletta e misconosciuta. Gli *industrial places* emergono nelle analisi e nei discorsi politici "under the double pressure of de-carbonisation and the recognition of 'left-behind' regions, as potential points of relevance for feelings of political marginalization" (Thomas, 2022, p. 81). Un tema dibattuto nei discorsi e nelle politiche è infatti come rendere la transizione giusta, non solo per quanto riguarda l'accesso all'energia, ma anche per territori e comunità fossili. Tali territori che spesso devono e hanno dovuto fronteggiare i costi sociali e ambientali della produzione industriale di derivati fossili (così come per estrazione e distribuzione), si trovano a pagare prezzi alti anche per la decarbonizzazione delle loro economie. Per come sono state concepite negli anni Cinquanta e Sessanta, gli anni d'oro non solo dell'Italia Raffineria d'Europa (Mazzaferro, 2021), ma anche della localizzazione di nuovi impianti, essi erano parte integrante della strategia di sviluppo nazionale italiano del secondo dopoguerra. Localizzati spesso seguendo logiche razionali e di opportunità materiale, i poli petrolchimici si trovano spesso distanti dalle grandi città, collocati in aree rurali e poco densamente abitate. Il territorio diventa così periferia industriale, parte di flussi sovralocali, spesso senza goderne i benefici, o godendone in modo estremamente limitato.

È il caso della raffineria ENI di Sannazzaro de' Burgondi localizzata in un'area precedentemente agricola scarsamente popolata e che diventa, nel 1963, uno snodo fondamentale sul tragitto dell'oleodotto dell'Europa Centrale, nonché luogo cardine nelle logiche aziendali e nella geopolitica di ENI. Il polo industriale si amplia negli anni, con la localizzazione di una seconda raffineria nel 1976, la localizzazione di una centrale a ciclo combinato nel 2004, la costruzione di un impianto ENI Slurry Technology nel 2009. La posizione dell'impianto, ma anche l'abbondanza di suolo e l'offerta di manodopera rendono questo un luogo privilegiato per un ampliamento costante e per sperimentazioni tecnologiche d'avanguardia da parte dell'azienda. Tuttavia negli anni la forza propulsiva discorsiva che aveva caratterizzato la prima fase dello sviluppo del polo rallenta, iniziano le preoccupazioni per la tutela dell'ambiente e man mano l'impianto smette di incarnare un simbolo di progresso in cui erano riposte speranze per l'economia locale e che rappresentava la fuoriuscita da un'economia agricola. Nel 2021 la direzione locale dell'impianto annuncia la riduzione di personale per la cui giustificazione viene scomodata la transizione energetica stessa. Il giornale locale *La Provincia Pavese*

² Per la concettualizzazione di questo processo è utile guardare alla letteratura sulle deindustrializzazioni degli anni Settanta e Ottanta nelle società tardo capitaliste occidentali (Emery, 2018; High, 2013; Thomas *et al.*, 2022), per cui alcuni elementi sono sovrapponibili con il contesto di cui mi occupo.

titola “La transizione *green* colpisce l’ENI. Stop impianti inattivi. Rischio 100 esuberi”³. Da quel momento il personale verrà effettivamente ridotto di circa 140 unità, con impianti chiusi e per cui non si intravede la possibilità di una rimessa in funzione, incrementando localmente discorsi che già circolavano sulla perdita, da parte dell’area, della propria vocazione industriale e su cosa fare del passato industriale. Dopo un periodo di rilevanza per il proprio ruolo produttivo nel sistema energetico incentrato sui combustibili fossili tra il 1963 e i 2021, la transizione energetica porta con sé la sensazione di un imminente declino industriale per il territorio, posizionandolo in una nuova marginalità. In mezzo secolo infatti il territorio è passato da un’economia agricola che negli anni Sessanta era già in declino, con meccanizzazione del lavoro ed emigrazione massiccia, producendo marginalità, alla centralità industriale come snodo rilevante del sistema energetico fossile, a una ri-marginalizzazione che coincide con il declino industriale. La transizione energetica ha quindi un costo per questo territorio, che si trova in debito con la volontà di decarbonizzazione, senza aver tuttavia ancora smesso di pagare i costi sociali e ambientali della produzione fossile stessa.

4. TARDO INDUSTRIALISMO E DEINDUSTRIALIZZAZIONE NOCIVA. – Riconoscere la portata di deindustrializzazione della transizione energetica e porsi nella prospettiva dei margini permette di concentrarsi sulle rovine che il declino di un certo sistema energetico-industriale porta con sé. Ciononostante, come si anticipava, la trasformazione di tale sistema è ancora in corso, generando un processo lento che non assume la forma di una vera e propria dismissione, facendo in modo che a separarci dal sistema produttivo fossile sia una linea “frastagliata, asincrona e contraddittoria” (Benadusi *et al.*, 2021, p. 14). La marginalità dei territori fossili con industrie che attraversano questo graduale declino, si realizza anche in una povertà definitiva. Territori come quello di Sannazzaro de’ Burgondi hanno abbandonato la propria vocazione agricola negli anni Sessanta, quando le aziende agricole cedevano i propri terreni a ENI per la realizzazione e l’espansione del polo industriale. Ora che il consumo di suolo da parte dell’azienda è compiuto e alcuni degli impianti del polo sono inattivi, la presenza industriale è evidente nel paesaggio, oltre che nell’organizzazione materiale, nelle rappresentazioni e nella costruzione identitaria del territorio. Il polo è funzionante, ma riduce produzione e manodopera, preannunciando l’inizio del declino.

Per questo territorio, com’è per l’impianto di Gela trasformato in bioraffineria, è stata ridotta la rilevanza dell’industria nel territorio senza dismettere totalmente il polo produttivo o abbandonare la vocazione industriale. Quella di Gela come quella di Sannazzaro può essere definita una fase che non è ancora post-industriale, non avendo *superato* l’industria, ma “tardo industriale” (Fortun, 2012; Benadusi *et al.*, 2021): l’industria attraversa una forma di declino, ma permane come elemento importante nel territorio, sia nella memoria recente, sia nell’organizzazione spaziale e nell’ecologia territoriale, continua la produzione a un ritmo ridotto senza dover procedere a bonifiche.

Territori come quelli descritti, inoltre, hanno pagato e continuano a pagare i costi ambientali della produzione, che, pur monitorati nel tempo, continuano a costituire una preoccupazione a livello locale, come mi hanno raccontato gli interlocutori con cui mi sono confrontata. La preoccupazione che ha accompagnato la storia economica di Sannazzaro de’ Burgondi è lo spettro della mancanza di impiego della forza lavoro e la possibilità, una volta persa la vocazione industriale, che aumenti la disoccupazione a livello locale. Questa logica rimanda all’idea di ricatto occupazionale, per cui i costi ecologici andrebbero sopportati in virtù di – auspicati – benefici economici. Introdurre il concetto di deindustrializzazione nociva permette di ribaltare questo assunto, mettendo in discussione l’idea che esista un trade-off tra costi ambientali e vantaggi economici della presenza industriale. Parlare di deindustrializzazione nociva fa riflettere sul fatto che nei processi produttivi si combinino costi ambientali e costi sociali di industria e deindustrializzazione. Tale approccio trova le proprie basi in una tradizione di studi sulla consapevolezza che esternalità ambientali e sociali siano spesso inscindibili, riunite sotto la definizione di *social costs* della produzione industriale (Kapp 1971); lavoro e ambiente sono concepiti come due degli elementi la cui qualità venga sacrificata in favore della crescita o della stabilità economica. Lo storico ambientale McNeill ha sostenuto che esseri umani e ambiente siano uniti nell’esperienza dei costi di uno sviluppo fortemente energivoro, rintracciando nell’uso delle fonti fossili e in particolare nel petrolio l’inasprimento delle diseguaglianze sociali da un lato e l’impatto negativo sull’ambiente dall’altro (2020). Nel caso della deindustrializzazione nociva, l’industria perde la sua centralità economica e occupazionale, ma conserva il proprio impatto negativo in termini ecologico, sociale, paesaggistico e di organizzazione

³ Testo disponibile al sito: <https://laprovinciapavese.gelocal.it/pavia/cronaca/2021/07/23/news/la-transizione-green-colpisce-l-eni-stop-impianti-inattivi-rischio-100-esuberi-1.40529939> (consultato il 13 ottobre 2023).

spaziale. Si tratta di una *employment deindustrialization*, della riduzione dei posti di lavoro e dell'intensità di manodopera, a fronte di un operare continuativo di industrie la cui produzione è nociva, e dove la nocività è indicata come la proprietà di generare danno "against both human and non-human life" (Feltrin *et al.*, 2022, p. 951). Ciò è quanto avviene in Lomellina, dove l'industria manifesta la sua quotidiana presenza, pur non concedendo più privilegi economici e minacciando di ritirarsi dalla risoluzione dei problemi economici locali.

Dalle due definizioni di territori tardo industriali e di processi di deindustrializzazione nociva emerge la condizione non solo marginale ma liminale e interstiziale dei territori fossili, intrappolati in un passato che non passa, in un modello energetico ed economico che annuncia la sua fine senza arrivare a un suo compimento. Il declino industriale assume temporalità lente, come lenti sono – o sono state – le manifestazioni della crisi climatica e gli esiti nocivi o tossici (Davies, 2019; Nixon, 2011) che ha reso la transizione energetica necessaria.

5. LA CONSAPEVOLEZZA DELLA PERDITA E L'ELABORAZIONE DI ALTERNATIVE. – Un elemento cruciale nella fase che è stata descritta è la gestione dei resti della produzione e dell'eredità industriale nell'analisi del rapporto tra stabilimenti industriali e comunità locali. Tale eredità non riguarda solo aspetti economici, infrastrutturali o la gestione dei resti inquinanti della produzione, ma anche aspetti sociali, culturali ed emotivi. L'eredità industriale è spesso contrastata: da un lato esiste un forte legame tra gli stabilimenti, il territorio e le comunità che lo abitano; dall'altro lato, le comunità locali sono spesso consapevoli dei costi a cui la presenza industriale le espone. Un superamento della vocazione industriale per i territori che arrivano a occupare il margine della transizione energetica, implica la considerazione del senso di perdita che ciò suggerisce. Stare in questo senso di perdita, considerarlo senza rifuggirlo è un esercizio che Rebecca Elliott ci propone:

[L]oss is a more ambivalent outcome – though, I will argue, it does not necessarily imply pessimism or catastrophism – where sustainability is often mobilized as an overtly normative project of harmony and holism, the identification of “win-wins”, the reproduction of a certain kind of status quo, and the voluntarism of enlightened actors. These are framings with different moods: where sustainability is sunny, loss is melancholy. [...] [Sociology] can highlight contradiction: what is lost so that other things can be sustained? And it can imagine more deeply transformative visions: what might take the place of what is lost? (Elliott, 2018, pp. 303-304).

Una riflessione sulla perdita implica una prospettiva che prenda in considerazione la trasformazione e un passaggio nella riflessione che muova “dalla presenza all'assenza” (Elliott, 2018). Le “lenti della perdita” che Elliott ci incoraggia a indossare possono aiutare a esplorare vari fenomeni sociali ed ecologici. L'autrice le usa per guardare alla crisi climatica, producendo un'efficace critica dell'uso del termine sostenibilità con un contributo interessante al dibattito sulla transizione ecologica. Rimanendo in un campo cognitivo affine anche se non totalmente sovrascrivibile al discorso di Elliott, le lenti della perdita possono dare un contributo anche alla riflessione sui cambiamenti e sulla perdita della vocazione industriale nei territori fossili, che si trovano ai margini della transizione. L'autrice individua 4 aspetti della perdita che hanno un potere sia analitico sia propositivo (*materiality of loss, politics of loss, knowledge of loss e practices of loss*). La materialità della perdita si occupa del tema della perdita del luogo e dei suoi effetti sociali e politici, comprese la riproduzione o l'inasprimento delle disuguaglianze dopo i momenti di crisi o eventi disastrosi. L'idea di fondo è di non guardare a queste perdite come “non-mediate” o considerare ciò che osserviamo da un punto di vista ecologico come differente e distante dai processi sociali. Bisogna invece adottare una prospettiva che superi la divisione ontologica tra le problematiche sociali e quelle ambientali. La perdita entra nella vita collettiva portando con sé implicazioni negative, che disturbano e sconvolgono le identità individuali e collettive, le reti sociali e i legami emotivi. La conoscenza della perdita, riguarda principalmente i problemi di attribuzione e riconoscimento dell'esperienza di perdita. In questo senso, la connessione tra conoscenza e perdita è un problema cognitivo in cui il ruolo delle scienze sociali non è “to adjudicate how much of a loss is ‘really’ [...], or whether people on the move are ‘really’ climate refugees (as opposed to refugees from something else)” (*ibid.*, p. 319), ma piuttosto per indagare come gli attori sociali, identifichino le “evidence of loss” e definiscano di volta in volta temporalmente e spazialmente la perdita, nel perseguimento di diversi obiettivi e rivendicazioni. La politica della perdita è quella agita da parte delle persone che hanno qualcosa da perdere e che sono unite da una “shared exposure to loss” (*ibid.*, pp. 309-310), che è il tratto distintivo che le unisce. Le pratiche della perdita sono connesse con le pratiche di consumo, ed enfatizzano la necessità di “unmaking of unsustainable” (*ibid.*, p. 326), in cui i processi di innovazione coesistono con quelli di “sparizione, parziale continuità e resurrezione” (Elliott, 2018).

In questo senso, il potenziale generativo di una prospettiva che metta al centro la perdita significa prendere la strada di *degrowth* e *downshifting*. Cohen, citato da Elliott, propone il “low-carbon leisure” (*ibid.*, p. 326), dove alle società *energy-intensive* si contrappongono pratiche *resource-intensive*. Bisogna quindi soffermarsi sulla perdita senza negare il dolore che ciò implica, prima di poter costruire alternative.

L’insistenza sull’inevitabilità della transizione energetica e l’imperativo della sostenibilità distraggono invece dal fondamentale interrogativo su cui ci fa riflettere Rebecca Elliott: “what is lost so that other things can be sustained?” (*ibid.*, p. 304).

In un contesto tardo industriale dove la vocazione industriale è in declino e dove le fonti fossili hanno un’innegabile importanza di cui si preannuncia un ridimensionamento com’è il caso della Lomellina, dimenticare la centralità della produzione petrolchimica o cercare di superarla senza soffermarsi sulla perdita che il cambiamento implica, rischia di generare frustrazione. È fondamentale invece cogliere la materialità della perdita, vederne la realizzazione delle rovine, pensare alla perdita e adottarla come chiave di lettura per i processi di declino industriale, elaborare politiche della perdita, le cui istanze mettano al centro l’esposizione a perdita e marginalizzazione e agire con consapevolezza che i correnti modelli socio-economici e culturali che performiamo vanno superati.

6. CONCLUSIONI. – Da quanto emerge all’interno dell’articolo e dal caso studio da cui esso prende spunto, i margini della transizione energetica rappresentano dei punti di osservazioni utili per indossare nuove lenti. Essi permettono infatti di riflettere sulla complessità socio-economica e politica della transizione, dove coloro che subiscono gli effetti collaterali dell’estrazione, della produzione e della distribuzione di energia possono anche pagare i costi della decarbonizzazione delle loro economie. I discorsi sulla transizione energetica come un esito *win-win*, in cui le speranze di crescita possono essere illimitate perde consistenza su più fronti e uno di questi è sicuramente il caso di Sannazzaro, come Gela, Taranto, Marghera, dove l’esito di decenni di politiche sulla modernizzazione industriale *energy-intensive* basata sul petrolio ha lasciato scarse risorse (anche immaginative), ma rovine di cui è necessario prendere consapevolezza per una ricostruzione. Questi territori tardo industriali e che subiscono processi di deindustrializzazione nociva, si trovano in una condizione liminale, sull’orlo della perdita della propria vocazione industriale, che è perdita materiale, simbolica e affettiva insieme. Soffermarsi sulla perdita di un certo modello economico ed energetico non è qualcosa da cui ci si può esimere quando si cercano di immaginare relazioni nuove da contrapporre a ciò che si sta perdendo.

7. PROSSIMI PROGETTI. – I prossimi passaggi del progetto prevedono la sistematizzazione delle fotografie e il montaggio di un video che dovrebbe accompagnare le parole della ricerca. Obiettivo di un contributo visuale e sonoro è rappresentare da un lato la materialità e la quotidianità dell’industria, dall’altro lato gli aspetti contraddittori che rendono il territorio oggetto di studi un luogo liminale dove urbano e industriale convivono con rurale e agricolo. Il concetto di territorio tardo industriale sarà oggetto della ricerca, cercando di cogliere sia i vari significati attribuibili all’industria, sia la relazione con quello che la circonda.

BIBLIOGRAFIA

- Benadusi M., Di Bella A., Lutri A., Ponton D.M., Rizza M.O., Ruggiero L., a cura di (2021). *Tardo industrialismo. Energia, ambiente e nuovi immaginari di sviluppo in Sicilia*. Milano: Meltemi.
- Bono I. (2017). Approcher, détourner, écarter le regard. In: Mouna K., Therrien C., Bouasria L., a cura di, *Terrains marocains. Sur les traces de chercheurs d’ici et d’ailleurs*. Rabat-Casablanca: Centre Jacques-Berque, pp. 53-66.
- Cacciari J. (2014). L’impératif de la “transition énergétique” comme double peine pour un territoire de la production énergétique soumis à reconversion. *Vertigo-la revue électronique en sciences de l’environnement*, 14(3): 1-28.
- Cacciari J., Dodier R., Fournier P., Ghislaine Gallenga G., Lamanthe A. (2014). *Observer la transition énergétique “par le bas”. L’exemple des acteurs du bassin minier de Provence*. Testo disponibile al sito: <http://www.metropolitiques.eu/Observer-la-transition-energetique.html> (consultato il 13 ottobre 2023).
- Cresta A., Greco I., a cura di (2020). *XIV Rapporto Energia e Territorio. Per una geografia dei paesaggi energetici italiani*. Roma: Società Geografica Italiana.
- Davies T. (2019). Slow violence and toxic geographies: “Out of sight” to whom? *Politics and Space*, 40(2): 1-19.
- Elliott R. (2018). The sociology of climate change as a sociology of loss. *European Journal of Sociology / Archives Européennes De Sociologie*, 59(3): 301-337.
- Emery J. (2019). Geographies of deindustrialization and the working-class: Industrial ruination, legacies, and affect. *Geography Compass*, 13(2). DOI: 10.1111/gec3.12417

- Feltrin L., Mah A., Brown D. (2022). Noxious deindustrialization: Experiences of precarity and pollution in Scotland's petrochemical capital. *Politics and Space*, 40(4): 950-969.
- Fortun K. (2012). Ethnography in late industrialism. *Cultural Anthropology*, 27(3): 446-464.
- Hamman P. (2020). Transition (énergétique). In: *Publictionnaire. Dictionnaire encyclopédique et critique des Publics*. Testo disponibile al sito: <https://publictionnaire.huma-num.fr/wp-content/uploads/2020/03/transition-energetique.pdf> (consultato il 13 ottobre 2023).
- High S. (2013). The wounds of class: A historiographical reflection on the study of deindustrialization, 1973-2013. *History Compass*, 11: 994-1007.
- hooks b. (1998). *Elogio del margine*. Milano: Feltrinelli.
- Jasanoff K. (2009). Containing the atom: Sociotechnical imaginaries and nuclear power in the United States and South Korea. *Minerva*, 47(2): 119-146.
- Kapp W.K. (1971). *The Social Costs of Private Enterprise*. New York: Shocken Books.
- Mazzaferro W. (2021). *Gli anni d'oro della "raffineria d'Europa". La raffinazione petrolifera italiana tra storia l'industria e storia sindacale (1956-1973)*. Milano: FrancoAngeli.
- McNeill J. (2020). *Qualcosa di nuovo sotto il sole. Storia dell'ambiente nel XX secolo*. Torino: Einaudi.
- Nixon R. (2011). *Slow violence and the environmentalism of the poor*. Londra: Harvard University Press.
- Pasini C. (2024). Penser le futur à l'heure de la transition énergétique. Le cas de la Lomellina et de la raffinerie pétrochimique de Sannazzaro de' Burgondi. *Émulations. Revue de sciences sociales*, in corso di pubblicazione.
- Pasini C., Puttilli M. (2022). La transizione ecologica tra politiche nazionali e percezioni locali: il caso studio della Lomellina. In: Amato F., Amato V., de Falco S., La Foresta D., Simonetti L., a cura di, *Catene/Chains. Memorie geografiche*, NS 21, Firenze: Società di Studi Geografici.
- Thomas G., Cherry C., Groves C., Henwood K., Pidgeon N., Roberts E. (2022). "It's not a very certain future": Emotion and infrastructure change in an industrial tow. *Geoforum*, 132: 81-91.
- Tsing A.L. (2005). *Friction: An Ethnography of Global Connection*. Princeton: Princeton University Press.

RIASSUNTO: I territori industriali fossili sembrano all'epoca della transizione energetica dei luoghi marginali. Il margine della transizione, può costituire il limite dei processi, che permette di osservarli da una prospettiva spazialmente strategica (hooks, 1998). Tale marginalità è ancora da sciogliere se si pensa all'industria fossile come a un passato che non passa, che mantiene nel sistema energetico una sua centralità, seppur negletta e misconosciuta. Obiettivo del contributo è dare una prospettiva situata attraverso il caso studio di Sannazzaro de' Burgondi (PV) e della raffineria ENI ivi localizzata. Partendo dal dibattito sulla transizione ecologica, si delinea la rilevanza di un'indagine dei territori tardo industriali e che affrontano processi di deindustrializzazione nociva, soffermandosi sull'importanza di considerare ciò che viene perso con il declino della vocazione industriale.

SUMMARY: Fossil industrial territories seem at the time of energy transition to be marginal places. The margin of the transition may constitute the edge of the processes, which allows them to be observed from a spatially strategic perspective (hooks, 1998). This marginality is yet to be investigated if one thinks of the fossil industry as a past that does not pass, which retains in the energy system its centrality, albeit neglected and misrecognized. The objective of the paper is to give a situated perspective through the case study of Sannazzaro de' Burgondi (PV) and the ENI refinery located there. Starting from the debate on ecological transition, the relevance of an analysis of late industrial territories and facing noxious deindustrialization processes is outlined, dwelling on the importance of considering what is lost with the decline of industrial vocation.

Parole chiave: fonti fossili e transizione energetica, tardo industrialismo, deindustrializzazione nociva, sociologia della perdita, rovine industriali

Keywords: fossil fuels and energy transition, late industrialism, noxious deindustrialization, sociology of loss, industrial ruins and ruination

*Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Storia, Archeologia, Geografia, Arte e Spettacolo – SAGAS; *cecilia.pasini@unifi.it*

GINEVRA MONTEFUSCO*

CIBO NEL MARGINE: UN RACCONTO VISUALE DEL SENSO DEL LUOGO A BARRIERA DI MILANO, TORINO

1. INTRODUZIONE. – Sempre più attenzione nel dibattito accademico è dedicata alle esperienze urbane in contesti marginalizzati, mettendo in discussione il significato, le narrazioni e le rappresentazioni del margine. I luoghi definiti “marginali” sono stati interrogati come configurazione spaziale di forme ampie e sistemiche di marginalizzazione, in particolare su base di genere, classe e razza. Gli studi sull’invisibilizzazione delle soggettività devianti nello spazio pubblico (hooks, 1989; Cresswell, 1992; Çınar, 2008; Borghi e de Spuches, 2012), sui fenomeni di gentrificazione legati ai piani di rigenerazione (Bonini Baraldi *et al.*, 2019) e sulla segregazione urbana delle persone razzializzate (Hawthorne, 2019; Emejulu e Van der Scheer, 2021) hanno messo in evidenza le barriere strutturali che dividono lo spazio urbano in un centro privilegiato e la sua controparte, l’indesiderata periferia. Similmente, una letteratura in crescita sta considerando le intersezioni tra cibo e processi di marginalizzazione nello spazio urbano. La povertà alimentare (O’Connel e Brannen, 2021) è stata analizzata criticamente come un prodotto dell’attuale sistema alimentare neoliberale che contribuisce a plasmare il margine (Vivero-Pol *et al.*, 2019). Allo stesso tempo, il cibo può essere uno strumento di emancipazione e liberazione secondo i principi della sovranità alimentare e dell’agroecologia (Lewis, 2015; Portman, 2018). Esiste un dibattito interessante che getta ponti tra città e cibo, concentrandosi sulla giustizia alimentare nello spazio urbano come punto di partenza per una costruzione politica, performativa e relazionale di infrastrutture di cura (Fisher e Tronto, 1990; Massey, 2004; Puig de La Bellacasa, 2017; Williams, 2017). Le pratiche radicali del cibo sono studiate come infrastruttura di cura nelle città ferite (Till, 2012) e disabilizzate (Tornaghi, 2016) dal capitalismo. Grazie al suo potere redistributivo e trasformativo, la cura consiste in “forme nascoste, ordinarie, nutritive e giuste di lavoro riparativo, che tessono insieme il tessuto materiale, ecologico e sociale delle città” (Alam e Houston, 2020, p. 1). La geografia critica femminista e i *food studies* (Parker *et al.*, 2019) hanno esplorato ampiamente il tema della cura legata al cibo e alla sua produzione, distribuzione e consumo, considerando il cibo un elemento cruciale della vita quotidiana (urbana) e un archetipo di relazioni e infrastrutture di cura.

Questa ricerca ha cercato di creare un’intersezione tra questi dibattiti centrali sulla marginalità, il bisogno sociale e culturale di cibo e le strategie di cura nello spazio urbano, partendo dal senso del luogo delle persone che abitano il cosiddetto margine. In particolare, è stato studiato il senso del luogo delle persone che partecipano a progetti di solidarietà alimentare che adottano strategie di cura in Barriera di Milano, quartiere marginalizzato di Torino (Italia). Il senso del luogo può essere definito come “l’esperienza di un particolare luogo con una certa misura di fondatezza (comunque instabile), senso dei confini (comunque permeabile) e connessione con la vita quotidiana, anche se la sua identità è costruita, attraversata dal potere e mai fissata” (Escobar, 2001, p. 140). In questa ricerca, il senso del luogo è inteso come un insieme di percezioni, relazioni e rapporti di potere vissute dai partecipanti nei campi studiati, ovvero i Bagni Pubblici di Via Agliè (la Casa del Quartiere) e il Boschetto (l’Orto Urbano), e più ampiamente nel quartiere in cui si trovano, ovvero Barriera di Milano. Per approcciare la multidimensionalità dell’esperienza, il senso del luogo è stato declinato secondo tre livelli: la percezione incorporata della marginalità, il bisogno multidimensionale di cibo e le strategie di cura. Le esperienze emerse dallo sviluppo di queste tre dimensioni del senso del luogo nella marginalità sono state interpretate per rispondere alla domanda principale di questa ricerca, ovvero: le pratiche di cura che rispondono al bisogno multidimensionale del cibo, possono avere un potere trasformativo sul senso del luogo delle persone che vivono nel margine?

Interpretare i luoghi a partire dall’esperienza quotidiana ci porta a ragionare su una scala più ampia di relazioni di potere, creando connessioni tra fenomeni locali e dinamiche più strutturali (Staeheli e Lawson, 1994; Rose, 1997). Per facilitare l’emergere delle diverse dimensioni dell’esperienza, sono state adottate metodologie qualitative e partecipative. In particolare, l’utilizzo di metodi visuali come la fotografia, il video etnografico e la contromappatura aspira a restituire la complessità del senso del luogo (Crampton e Krygier, 2006;





Fonte: materiale dell'autrice.

Fig. 1 - Porta Palazzo, Bagni Pubblici di Via Agliè, Il Boschetto

persone da ogni angolo della città, davanti e dietro i banchi. Di fronte a te, il grande edificio del Mercato Centrale riflette il grigio di una mattina di dicembre. Aspetti il tram numero quattro.

Lewin e Shaw, 2021). Questi materiali sono stati montati in un documentario multimodale e interattivo¹. Nell'articolo si trovano i riferimenti in nota al sito e alle sezioni corrispondenti ad ogni tappa del percorso.

L'approccio multimodale parte da una posizione critica rispetto all'accessibilità della ricerca (Collins *et al.*, 2017). Si propone come alternativo, coinvolgendo strumenti vari e creativi nel processo di indagine etnografica, a partire dalla fase della progettazione e del lavoro di campo, fino alla restituzione. Questo documentario si presenta come un racconto che intreccia più linguaggi e dà a chi vi accede la capacità di interagire con i contenuti, sovvertire l'ordine della storia, creare il proprio percorso nei luoghi della ricerca.

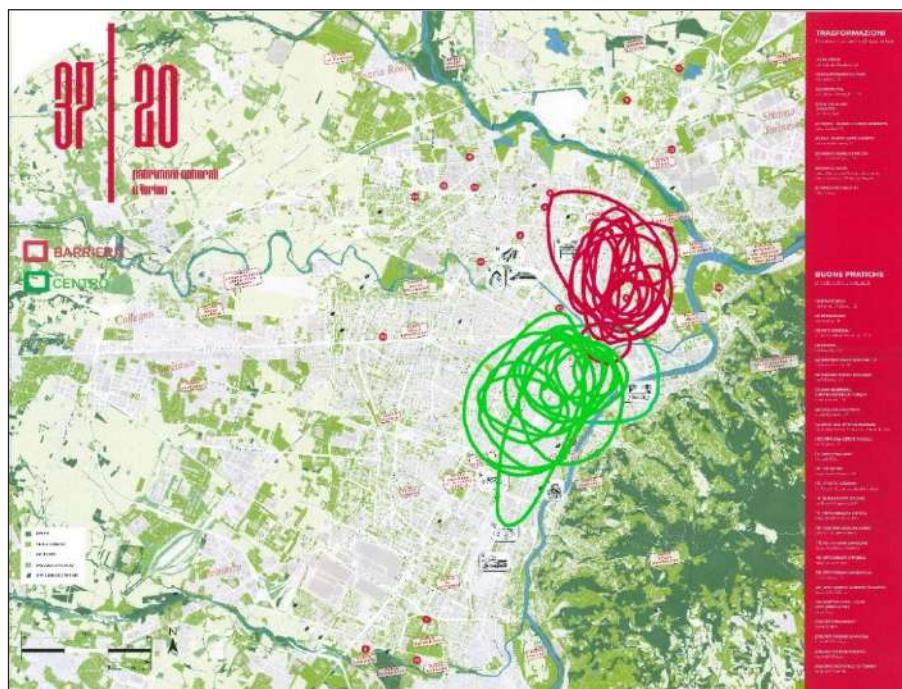
Nello spazio di questo contributo, si propone una guida all'esplorazione della dimensione visuale del lavoro di campo, ossia delle immagini, video e suoni raccolti nella piattaforma interattiva, come punto di partenza per discutere le risposte alle domande della ricerca. Il margine, il cibo e la cura saranno le tappe concettuali di questo racconto. Il testo è un invito a orientarsi nei luoghi di Barriera, proponendo una trascrizione dei materiali visuali, mediata dal mio punto di vista posizionato da abitante di Porta Palazzo e partecipante alle attività dei due progetti. Per ogni tappa del percorso, leggerete un breve racconto, che servirà a contestualizzare in maniera immersiva gli esiti della ricerca, ossia il dialogo sui temi del margine, del cibo e della cura con sedici abitanti di Barriera e partecipanti ai progetti della distribuzione alimentare e di agricoltura urbana.

2. TAPPA I: IL MARGINE. – La fermata Porta Palazzo Nord è piuttosto affollata. Alle tue spalle, il mercato in piazza della Repubblica richiama

¹ <https://ginevramontefusco.wixsite.com/food-in-the-margin>.

Fai fatica, ma riesci a salire. Il mezzo è affollato da tante lingue, e così le insegne dei negozi che iniziano a scorrere più velocemente di fronte a te: macelleria halal, marjane food, caffè retrò. Stai varcando il confine nord del centro di Torino, così dicono le carte della città. Entri in uno spazio nuovo.

Il tram scorre su Corso Giulio Cesare e ti traghetta dall'altra parte del fiume Dora. I palazzi che incontri sono dipinti di murali e scritte: “La frontiera uccide” – “Molesto stai attento” – “Eatnico: carnevale cosmopatico”. Sono passati dieci minuti e due chilometri: sei in Piazza Foroni, il cuore del cibo di Barriera di Milano².



Fonte: materiale dell'autrice.

Fig. 2 - Risultato dell'attività di contromappatura con le persone partecipanti

La discussione sul margine con gli/le abitanti di Barriera è stata stimolata a partire da questa mappa della città metropolitana di Torino (Torino Urban Lab, 2022). Le partecipanti hanno tracciato individualmente i confini dello spazio che loro percepiscono come il centro (in verde) e il loro quartiere (in rosso).

Dall'attività individuale di contromappatura riassunta in questa carta, il margine è emerso come fluido e mobile. Non è attribuibile a uno spazio fisico con confini fissi e condivisi. È piuttosto uno stigma incorporato dalle persone più marginalizzate e razzializzate, un'etichetta radicata nella loro visibilità nello spazio pubblico.

Barriera è definita da tutte le persone partecipanti come una periferia. Ciò che distingue il centro, rendendolo dicotomico rispetto al quartiere, è la ricchezza, il controllo, la pulizia, l'ordine, la storia, la bellezza e, soprattutto, la bianchezza. Infatti, tutti gli intervistati citano come criterio distintivo di Barriera la visibilità delle persone migranti, che in centro, come in altre zone di Torino, non è così percepibile. Per questo, i confini di Barriera spesso incorporano le aree di Porta Palazzo e Aurora, dove la visibilità di soggettività maschili e razzializzate sono le prevalenti. Quindi, la visibilità di soggettività ritenute devianti emerge come uno degli elementi principali nella definizione e nel riconoscimento di un luogo marginale.

Da questa attività, appare che nello spazio definito come margine coesistono diverse “Barriere”. Da un lato, la Barriera degli intervistati anziani e italiani, che nella maggior parte dei casi si percepiscono fuori luogo, espropriati del quartiere, nostalgici della Barriera del passato con un'identità operaia e meridionale italiana. Dall'altro lato, c'è la Barriera delle soggettività migranti, che in alcuni casi si sentono a casa e *in place*, definendo il quartiere come il proprio centro, sia perché il centro cittadino risulta loro inaccessibile, sia perché nel proprio quartiere trovano tutto ciò di cui hanno bisogno.

² <https://ginevramontefusco.wixsite.com/food-in-the-margin/portapalazzo>.

3. TAPPA 2: IL CIBO. – La madonna della Ripalta ti guarda passare per la piazza. È arrivata fin qui su da Cerignola, e con lei una grossa comunità pugliese, e con loro un bagaglio di taralli e biscotti che vengono sfornati caldi ancora ogni mattina.

Il mercato in Piazza Foroni è abitato da banchi di verdura, pesce e frutta, ed è incorniciato da negozi di carni equine e panifici con insegne anni Sessanta. Le montagne fanno da sfondo e ti ricordano che sei a Torino.

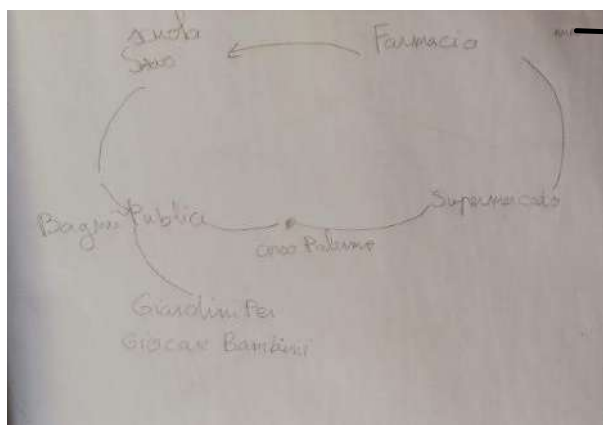
Puoi ora prendere due direzioni: imboccare via Sesia, anche se qualcuno ti ha detto che è pericoloso, per poi risalire su via Petrella e arrivare al Boschetto, l'orto urbano. Altrimenti puoi tornare su Corso Palermo e, quando avrai alle spalle la Macelleria Rachid, imboccare via Barbania. Subito alla tua sinistra, troverai la casa del quartiere, i Bagni Pubblici di via Agliè³.

Ai Bagni c'è qualcuno in coda per la doccia sulle scale dell'ingresso. Altri dentro si riposano su un divanetto o caricano il cellulare in un'atmosfera familiare, tiepida. Al bancone c'è una ragazza che ha iniziato da poco il servizio civile. Ai tavoli, qualche altra lavoratrice alle prese con lo sportello di assistenza a persone che annaspano nella burocrazia e nelle barriere linguistiche per accedere a delle risorse. La maggior parte di loro è donna, disoccupata, che si prende cura della casa e dei figli, e vuole fare domanda per bonus, servizi sociali, medici gratuiti, o qualsiasi espediente per fronteggiare il costo della vita di ogni giorno.

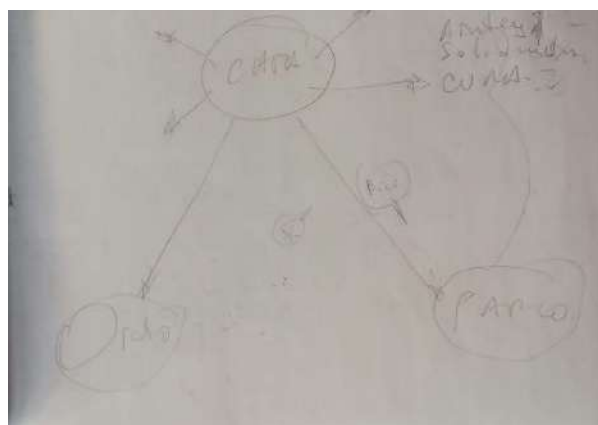
H. è al computer, controlla l'elenco di chi deve essere chiamata per ritirare il pacco alimentare questo pomeriggio. In cucina, N. prepara gli ingredienti per il pranzo. Parla in arabo con A.: sta finendo il suo tirocinio ai Bagni, racconta che vorrebbe continuare a lavorare in cucina. E. intanto lava qualche piatto, ma non ascolta. Viene dalla Nigeria.

Al Boschetto, qualche isolato più in là, T. sta organizzando la distribuzione degli alimenti recuperati dalla Coop e dal mercato di via Taranto. Aspetta qualche famiglia del vicinato a cui consegnerà un po' di carne surgelata, delle verdure, qualche prodotto in scadenza sfuggito agli scarti, dopo avergli offerto del tè caldo. Intanto G. raccoglie un po' di cavolo nero e sparge nel suo orto delle bucce di frutta che ha spezzettato ieri sera mentre guardava la Tv. Serviranno a nutrire il terreno, perché "noi non utilizziamo mica fertilizzanti, è tutto naturale!".

Le esperienze legate al cibo in Barriera differiscono in base al genere e alla classe delle persone partecipanti. Ogni partecipante, dopo aver tracciato i confini del suo quartiere, è stato/a invitato/a a rappresentarlo, mappando i luoghi della sua esperienza quotidiana in quartiere, con una particolare attenzione ai luoghi del cibo.



a)



b)

Fonte: materiale dell'autrice.

Fig. 3 - Mappa del quartiere realizzata da A. (a); mappa del quartiere realizzata da S. (b)

Le mappe del quartiere hanno mostrato uno sbilanciamento a sfavore delle donne nel lavoro domestico legato al cibo, che riguarda la spesa, la cucina e le attività di cura legate al nutrimento. Le partecipanti, infatti, hanno posto i luoghi del cibo al centro delle loro mappe, descrivendone il ruolo determinante nella loro esperienza quotidiana. Gli uomini hanno dato più riguardo al posto di lavoro o alle attività di svago o sportive.

³ <https://ginevramontefusco.wixsite.com/food-in-the-margin/piazzaforoni>.

Partendo da questi luoghi, si sono discussi il significato del bisogno di cibo, le abitudini, le particolari esigenze legate al nutrimento.

Al variare dello *status* socioeconomico dell'intervistato/a emerge una diversa percezione di legittimità nell'esprimere bisogni alimentari complessi. Nel caso della Casa del Quartiere, dove la distribuzione del cibo avviene sotto forma di pacco alimentare finalizzato alla sussistenza, i principali bisogni espressi sono legati alla dimensione materiale del cibo (quantità e qualità sufficienti). Tuttavia, le persone partecipanti alla distribuzione hanno dimostrato di sentirsi limitate nell'esprimere i propri bisogni a causa della loro posizione di beneficiari, che provoca loro sensi di colpa e vergogna. Da ciò traspare un rapporto sofferto con il cibo, a volte caratterizzato da privazioni e compromessi, in quanto percepito come un aiuto da elemosinare, piuttosto che un diritto da rivendicare.

D'altra parte, gli/le ortolani/e raccontano la loro esperienza col cibo da loro coltivato in chiave più emotiva che materiale. Considerano la loro attività non redditizia in termini economici, poiché i benefici che traggono dall'orto sono più legati alla qualità del cibo prodotto e all'attività stessa del coltivare, intesa come un vantaggio per la salute fisica e mentale. Gli/le intervistati/e del Boschetto, grazie alla loro maggiore disponibilità di tempo e denaro, essendo principalmente pensionati/e, possono partecipare a progetti di cura e si sentono legittimati/e a rivendicare bisogni del cibo che vanno oltre la dimensione economica e materiale, a esigenze più psicosociali.

4. TAPPA 3: LA CURA. – Oggi c'è l'ultima distribuzione prima di Natale alla Casa del Quartiere. Sono arrivati gli aiuti alimentari dell'Unione europea, più alcuni surplus di produzione che sono stati donati da grandi catene. F. è venuto a scaricare i pacchi, prima di ritirare il suo cesto. Aiutare mentre è aiutato gli restituisce dignità, dice, così essere lì non gli dà più troppa vergogna.

Il carrello di oggi sarà particolare: cotechino, mortadella, formaggini e patatine, tra le altre cose. È un sollievo vedere il magazzino pieno. La scorsa settimana le famiglie chiamate per ultime sono state sfortunate: il latte era scaduto, l'olio finito, e non sono mancate le lamentele. Quando si ha bisogno, non ci si può rassegnare al caso. Non è colpa di nessuno però, si fa il possibile.

In cortile, la distribuzione di verdura è libera. I prodotti sono recuperati dall'inventario del mercato, perciò non dureranno ancora molto. Tra un cipollotto e l'altro, nella cassetta di cartone capita qualcosa di marcio. Toccarlo a mani nude non è piacevole, a qualcuno capita, e spesso si reagisce guardandosi attorno e lasciando tutte le verdure con un'espressione tra il fastidio e la rassegnazione.

Attorno alle sedici, la fila si allunga e inizia qualche battibecco tra chi aspetta al freddo. I Bagni sono per molte persone casa, accoglienza, aiuto. Quando ci si avvicina allo spazio del magazzino, però, l'atmosfera non è più tiepida, passo dopo passo cambia. Si sente il disagio, l'impazienza di ricevere il cibo e la fretta di tornare ad uno spazio neutro. Dico neutro, perché solo essere in questa fila porta un significato, dà un attributo particolare a chi è presente. Esserci significa essere grati e dover giustificare il proprio bisogno, dimostrare di meritare questo aiuto come gli altri, anche se non si è nati a Torino o se si ha un marito che lavora.

Non ci si parla molto quando si è in coda. Alcune donne rimproverano i propri bambini chiedendogli di fare silenzio, di stare tranquilli, che presto si torna a casa. Certe persone si salutano, altre forse si riconoscono, ma cercano di andare dritte al punto e non perdersi in chiacchiere.

Quando è il loro turno, ci sono alcune che esprimono delle preferenze sul cibo da portare via: lasciano o raddoppiano qualcosa, ma non sempre si può. Prima di ritirare il pacco però, bisogna passare per la carta: una firma qui, l'ISEE per favore, e il Codice Fiscale.

“Ma non l'avevo già dato la settimana scorsa?”.

“Perché devo firmare di nuovo?”.

“No che non sono venuto già ieri. Non vengo mica a rubare qui”.

“Non lo sai il mio nome?”.

Qualcuna, tra volontarie, responsabili e servizio civiliste, alzerà lo sguardo amareggiata e risponderà: “Certo che lo so, è che siete tanti, non me lo ricordo”⁴.

Entrando nel Boschetto, l'aria diventa subito più fresca. È come una stanza senza pareti, calma, accogliente. I campi sono scarni. È inverno e la terra continua a dare frutti, ma lentamente, mentre un po' riposa. Qui non si usano trattamenti chimici o fertilizzanti, perciò gli ortaggi, gli arbusti, i fiori crescono a modo

⁴ <https://ginevramontefusco.wixsite.com/food-in-the-margin/bagni-pubblici>.

loro. Di veleno sono già pieni tutti i cibi che compriamo, ti diranno gli e le ortolane. Il cavolo nero rosicchiato dai bruchi è il giusto compromesso per mangiare qualcosa di sano.

Sembra di farsi del bene seduti qui, soprattutto quando c'è il sole. Il caos di Corso Giulio è lontano, e anche certa gente, da cui bisogna guardarsi bene, ti dicono. Nell'orto c'è sicurezza e serenità, anche se si sentono i rumori dei trapani e degli edifici in costruzione, anche se le api e gli altri impollinatori non ci sono quasi più, anche se siamo a Barriera. Anzi, forse qui siamo altrove, in una specie di piccolo centro, un punto di incontro. Lo raccontano il frigo di comunità, il fornello per fare il tè, le storie di chi questo posto l'ha visto nascere da un perimetro di erbe spontanee e rifiuti.

Poco importa poi se il raccolto viene guastato da una grandinata anomala fuori stagione, se i pomodori quest'anno sono pochi. Coltivare è anche un modo per ricordare, ri-membrare dei pezzi che costruiscono una storia. In questi pochi metri di orto, c'è un po' di Sicilia, di Puglia, di Abruzzo, di Campania. Ci sono i semi che vengono da giù, la stessa vigna della campagna dei nonni, la memoria dei genitori contadini, le tradizioni del Sud. Certo, condividere uno spazio non è facile, soprattutto quando si è pochi ma con idee diverse. Magari un domani ci saranno più giovani, o più gente farà parte del progetto, e ci si inventerà qualcosa di nuovo. Per adesso, si raccoglie il broccolo per la cena di questa sera.

“Ne vuoi un po'?”⁵.

Il concetto di cura e le sue pratiche in questi progetti evoca sentimenti diversi, che si basano su diverse relazioni e gerarchie che danno forma ai luoghi. Ciò che emerge dalla Casa del Quartiere è che i/le partecipanti si definiscono come beneficiarie, e interpretano la distribuzione alimentare come assistenza. Ciò implica che la distribuzione è vissuta come un'attività che si esaurisce con il ritiro del pacco alimentare, spesso connessa a un senso di disagio e stress. Questo, secondo le persone intervistate, è dovuto alla percezione di vergogna legata allo stigma sociale dell'assistenza come carità e la colpa della povertà come immeritevolezza. Il potere trasformativo della cura è limitato alle persone che si attivano in prima persona nel progetto attraverso il volontariato. Queste sono inserite con successo in percorsi di risignificazione del margine e di creazione di comunità, ma sono una minoranza.

Coltivare, invece, è descritta principalmente come una pratica individuale di cura. La cura attraverso l'orto coinvolge la salute psico-sociale e fisica delle e degli ortolane/i, che dichiarano di prendersi cura di se stesse attraverso la relazione con lo spazio, con la terra e con i suoi frutti. Descrivono il Boschetto come un luogo di solidarietà e di costruzione della comunità, dal momento che nello spazio dell'orto si svolgono molti progetti che coinvolgono le soggettività più marginalizzate attraverso la distribuzione di cibo o percorsi di riabilitazione per persone in condizioni di fragilità sociale o mentale. Tuttavia, queste soggettività sono percepite come visitatrici, non come partecipanti attive alla gestione dell'orto. Il gruppo che lavora e gestisce l'orto è piuttosto uniforme in termini di *status* socioeconomico, età, nazionalità, e ha come obiettivo principale quello di prendersi cura di sé.

5. CONCLUSIONI. – Il senso del luogo dei/le partecipanti ha rivelato l'esistenza di fratture all'interno del quartiere, che in parte sono riprodotte nei progetti studiati. Queste fratture sono basate su razza, classe e genere.

Prendendo coscienza dei limiti strutturali del *welfare* di comunità (Vasile, 2023), questi progetti sono rilevanti per rispondere ai bisogni materiali, sociali ed emotivi di cibo delle soggettività marginalizzate, che sembrano variare a seconda della loro posizionalità. Il cibo ai margini ha un ruolo cruciale e, come è emerso da questa ricerca, può essere un ponte per intercettare forme multidimensionali di marginalità. Gli incontri in entrambi i luoghi, tuttavia, non sembrano produrre relazioni con la forza necessaria a decostruire rappresentazioni e pratiche che contribuiscono a creare marginalità. I Bagni Pubblici e il Boschetto possono essere definiti come spazi liminali, in grado di promuovere la mediazione tra soggettività diverse, creando arene di mediazione interculturale in modo dialogico e trasformativo (Cancellieri, 2012). Questi luoghi possono essere definiti “microspazi pubblici di condivisione quotidiana” (Amin, 2002). Nonostante l'enorme potenziale di questi luoghi, la compresenza e il contatto tra soggettività diverse non garantiscono ricadute significative, né positive né negative. Né entrare in stretto contatto con una persona considerata “altra” può sempre ribaltare la stigmatizzazione e le narrazioni marginalizzanti, poiché le interazioni interculturali sono sempre mediate da narrazioni introiettate che sono per metà “reali” e per metà “immaginate” (Valentine, 2008).

⁵ <https://ginevramontefusco.wixsite.com/food-in-the-margin/il-boschetto>.

Il metodo del racconto adottato in questo contributo permette di restituire le sfaccettature più emotive del senso di questi luoghi complessi, così come dell'esperienza incorporata dello spazio. Da Porta Palazzo a Piazza Foroni, si è tracciato un percorso narrativo e visuale, fatto di tappe concettuali e fisiche. La sinergia tra questi linguaggi apre nuovi spazi di restituzione della ricerca, rendendola più accessibile e orizzontale.

RICONOSCIMENTI. – Questo lavoro non sarebbe stato possibile senza la generosità delle persone partecipanti nel condividere la loro esperienza di vita, che va ben oltre quanto ho potuto restituire in questo racconto. A loro va il riconoscimento del mio contributo.

BIBLIOGRAFIA

- Alam A., Houston D. (2020). Rethinking care as alternate infrastructure. *Cities*, 100: 102662. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102662>
- Amin A. (2002). Ethnicity and the multicultural city: Living with diversity. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 34(6): 959-980. <https://doi.org/10.1068/a3537>
- Bonini Baraldi S., Governa F., Salone C. (2019). "They tried to make me go to rehab. I said, no, no, no". Representations of "deprived" urban spaces and urban regeneration in Turin, Italy. *Urban Research & Practice*, 14(3): 286-306. DOI: 10.1080/17535069.2019.1611911
- Borghi R., Giulia S. (2012). La città velata: riflessioni sulla spazializzazione dell'eteronormatività. In: Cancellieri A., Scandurra G., a cura di, *Tracce urbane. Alla ricerca della città*. Milano, pp. 97-105.
- Cancellieri A. (2012). Etnografie urbane e differenza. Potenzialità e percorsi di una new wave italiana. *Lo Squaderno*, 12: 13-17.
- Çınar A. (2008). Subversion and subjugation in the public sphere: Secularism and the Islamic headscarf. *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 33(4): 891-913.
- Collins S., Durington M., Gill H. (2017). Multimodality: An invitation. *American Anthropologist*, 119(1): 142-153.
- Crampton J., Krygier, J. (2006). An introduction to critical cartography. *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies*, 4(1): 11-33.
- Cresswell, T. J. (1992). *In Place/out of Place: Geography, Ideology and Transgression*. The University of Wisconsin-Madison: Brynjolfsson.
- Emejulu A., Van der Scheer I. (2021). Refusing politics as usual: Mapping women of colour's radical praxis in London and Amsterdam. *Identities*, 29(1): 9-26.
- Escobar A. (2001). Culture sits in places: Reflections on globalism and subaltern strategies of localization. *Political Geography*, 20: 139-174.
- Fisher B., Tronto J. (1990). Toward a feminist theory of caring. In: Abel E.K., Nelson M.K., a cura di, *Circles of Care: Work and Identity in Women's Lives*. Albany: State University of New York, pp. 35-62.
- Hawthorne C. (2019). Black matters are spatial matters: Black geographies for the twenty-first century. *Geography Compass*, 13(11).
- hooks b. (1989). Choosing the margin as a space of radical openness. *Framework: The Journal of Cinema and Media*, 36: 15-23. <http://www.jstor.org/stable/44111660>.
- Lewin T., Shaw J. (2021). Collective becoming: Visual and performative methodologies for participatory research. In: Burns D., Howard J., Ospina S., a cura di, *The SAGE Handbook of Participatory Research and Inquiry*. London: SAGE, pp. 711-722.
- Lewis D. (2015). Gender, feminism and food studies. *African Security Review*, 24(4): 414-429. DOI: 10.1080/10246029.2015.1090115
- Massey D. (2004). Geographies of responsibility. *Geogr. Ann.*, 86B(1): 5-18. <https://doi.org/10.1111/j.0435-3684.2004.00150.x>
- O'Connell R., Brannen J. (2021). *Families and food in Hard Times: European Comparative Research*. London: UCL Press.
- Parker B., Power E., Belyea S., a cura di (2019). *Feminist Food Studies. Intersectional Perspective*. Toronto: Women's Press.
- Portman A. (2018). Food sovereignty and gender justice. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 31(4): 455-466. doi:10.1007/s10806-018-9739-2
- Puig de la Bellacasa M. (2017). *Matters of Care: Speculative Ethics in more than Human Worlds*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Rose G. (1997). Situating knowledges: Positionality, reflexivities and other tactics. *Progress in Human Geography*, 21(3): 305-320. DOI: 10.1191/030913297673302122
- Staeheli L.A., Lawson V.A. (1994). A discussion of "Women in the field": The politics of feminist fieldwork. *The Professional Geographer*, 46(1): 96-102. DOI: 10.1111/j.0033-0124.1994.00096.x
- Till K.E. (2012). Wounded cities: Memory-work and a place-based ethics of care. *Political Geography*, 31: 3-14. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2011.10.008>
- Torino Urban Lab (2022). *37/20. Patrimoni naturali a Torino*. <https://urbanlabtorino.it/mappe/37-20>.
- Tornaghi C. (2016). Urban agriculture in the food-disabling city: (Re)defining urban food justice, reimagining a politics of empowerment. *Antipode*, 43(3): 781-801. <https://doi.org/10.1111/anti.12291>
- Valentine G. (2008). Living with difference: Reflections on geography of encounter. *Progress in Human Geography*, 32. <https://doi.org/10.1177/030913330808937>
- Vasile M. (2023). *The silenced paradoxes of urban renewal: morality, welfare reconfiguration and precarious labour in Collective Food Procurement in Turin*. Testo disponibile al sito: <https://hdl.handle.net/1887/3638588>.
- Vivero-Pol L.V., Ferrando T., De Schutter O., Mattei U., a cura di (2019). *Routledge Handbook of Food as Commons*. New York: Routledge.
- Williams J.M. (2017). Care-full justice in the city. *Antipode*, 49(3). <https://doi.org/10.1111/anti.12279>

RIASSUNTO: Questo elaborato interroga il margine nello spazio urbano, analizzando il senso del luogo delle persone che lo abitano attraverso la lente del cibo. Sarà declinato secondo tre dimensioni: marginalità, bisogno di cibo e cura. Partendo dalla geografia critica femminista e dai food studies, è stato osservato il senso del luogo dei/le partecipanti a due progetti che adottano strategie di cura attraverso il cibo in un quartiere “marginale”, ovvero Barriera di Milano, Torino. Questa ricerca indaga come e se le relazioni di cura, attraverso il cibo, possano trasformare l’esperienza dei luoghi peculiari studiati e, da questi, estendersi a spazi più ampi del margine. Adottando metodologie visive e partecipative, discuto il margine come luogo di possibilità radicale, le sue potenzialità e i suoi limiti. Il racconto è proposto come guida all’esplorazione del documentario interattivo realizzato come parte della ricerca.

SUMMARY: This paper explores the margin in urban space, analyzing the sense of place of the people who inhabit it through the lens of food. It will be unfolded along three dimensions: marginality, need for food, and care. Starting from feminist critical geography and food studies, the sense of place of the participants in two projects adopting care strategies through food in a “marginal” neighborhood, namely Barriera di Milano, Turin, has been observed. This research investigates how and if care relationships, through food, can transform the experience of the peculiar researched places and, from these, extend to broader spaces beyond the margin. Adopting visual and participatory methodologies, I discuss the margin as a place of radical possibility, its potentials, and its limits. The narrative approach is proposed as a guide to the exploration of the interactive documentary realized as part of the research.

Parole chiave: senso del luogo, margine, cibo, etica femminista della cura, metodi visuali, geografia critica

Keywords: sense of place, margin, food, feminist ethics of care, visual methods, critical geography

*Università di Padova e Ca’ Foscari Venezia, Ph.D. in Studi Storici, Geografici e Antropologici; ginevra.montefusco@phd.unipd.it

GINEVRA PIERUCCI*

I DIARI DI SUKI: NARRAZIONE SEMI-SERIA DI UNA QUOTIDIANITÀ IBRIDA

The image shows two pages from a notebook. The left page is titled 'I. DATI DEL PROPRIETARIO' (DETAILS OF OWNERSHIP) and contains a form with fields for name, surname, address, postal code, city, country, telephone number, and signature. The right page is titled 'II. DESCRIZIONE DELL'ANIMALE' (DESCRIPTION OF ANIMAL) and contains a form with fields for name, species, breed, sex, date of birth, and color, along with a section for 'Eventuali tratti o caratteristiche visibili o distintive'. A drawing of a cat's face is visible in the top right of the second page.

Accesso al libro illustrato tramite il link:

<https://indd.adobe.com/view/b34edfd9-93c4-418d-8c5a-3175db533af2>

1. IL CAMPO E LA PROSPETTIVA DI RICERCA. – *I Diari di Suki* è il racconto delle esperienze vissute in un periodo di ricerca sul campo presso le *cuevas* di Granada (grotte abitate che compongono interi quartieri nel centro della città), svolto nella primavera del 2023. La ricerca sulle *cuevas* rientra all'interno di un più ampio progetto di dottorato (in corso) incentrato sul tema della selva urbana riletta alla luce delle geografie della mobilità (“Roma’scapes: Geographies of Mobility in Urban Wildness – Mobility and Humanities”). Le inquietudini, sollevate dalle *environmental humanities*, sulla necessità di un superamento del dualismo cultura-natura hanno portato a identificare la *selva* come ambito di indagine all'interno della città contemporanea (Metta e Olivetti, 2019; Metta, 2022), spingendo lo sguardo a non sostare sulla stabilità delle configurazioni paesaggistiche urbane e naturali per guardare oltre. Accogliendo tali indicazioni, la ricerca sostiene la necessità di focalizzare l'attenzione sulle relazioni esistenti al confine tra naturale e urbano, nella loro mobilità. Il confine, dunque, non è inteso come linea di demarcazione che divide il territorio in modo definitivo: è il territorio stesso ad essere confine, un confine spesso, abitato, conteso, mobile e costituito attraverso pratiche di mobilità. Il confine viene analizzato attraverso alcune delle chiavi di lettura proposte dai *mobilities studies* (in particolare Cresswell, 2010; 2011; 2012; 2014), osservando cioè i movimenti che lo costituiscono, la sua stessa mobilità, muovendocisi attraverso.

2. L'ESPEDIENTE NARRATIVO E IL SUO POTENZIALE DISSACRANTE. – Ne *I Diari di Suki* si narrano le esperienze quotidiane di un gatto e della sua padroncina traferitesi, da un appartamento, a vivere al confine tra urbanità e naturalità. L'espedito narrativo è solo apparentemente infantile poiché, implicando un'osservazione alla micro-scala e la considerazione di relazioni spaziali e sociali ibride, permette di addentrarsi nelle preoccupazioni quotidiane di una ricercatrice alle prese con un campo disorientante. L'osservazione delle difficoltà quotidiane della vita del gatto viene narrata in terza persona, mantenendola separata dalla prospettiva della ricercatrice che narra in prima persona. Ne risulta una rappresentazione parziale e posizionata di alcuni temi centrali nel rapporto tra urbanità e naturalità, in cui l'attenzione rivolta alla materialità delle esperienze vissute dal gatto sollecita interrogativi sui presupposti teorici della ricerca, facendo emergere i pregiudizi della ricercatrice nonché le sue vulnerabilità. Così, accade che i confini tra cultura e natura, che certa parte della geografia contemporanea



vorrebbe superare, riemergano nella narrazione di una quotidianità che ne è segnata fisicamente e simbolicamente: urbano-naturale, domestico-selvatico, privato-pubblico. La narrazione semi-seria de *I Diari di Suki*, quindi, prima ancora che ritrarre una geografia altra e innovativa, si propone di dissacrare l'imperativo del superamento del dualismo, invitando, prima di tutto, a sostare presso i confini abitandoli.

3. LE FONTI E LA LORO RIELABORAZIONE. – La lettura animata presentata in occasione della IV giornata di Studi Interdisciplinari *Geografia e ecologia politica* è stata tradotta in un libro illustrato composto dagli estratti – scelti e rielaborati – del diario di campo. La rielaborazione ha permesso di sfruttare fonti eterogenee per formato come: volantini, video di YouTube, disegni fatti a mano, fumetti, libri fotografici, istantanee, tracce materiali raccolte sul campo e, ovviamente, brani del diario. L'aderenza alle testimonianze, ispirata all'uso multimediale delle fonti nei film documentari d'autore – e in particolare all'uso del diario nel lungometraggio *Un'ora sola ti vorrei* di Alina Marazzi (2002) – tenta di restituire la tangibilità della quotidianità nell'intangibilità della rappresentazione.

Il filo narrativo dei *Diari* non è lineare, poiché poggia sulla semplice successione diacronica delle tracce raccolte sul campo, costruendosi quindi per giustapposizione o associazione. L'eterogeneità di queste tracce, a livello stilistico oltre che di formato, le rendeva inutilizzabili nella loro versione originale come elementi narrativi, tanto da richiedere una loro rielaborazione. La soluzione messa in campo è stata "artigianale": tutti i materiali sono stati ridisegnati con una matita digitale e riraccontati dalla voce narrante, creando due uniche tracce che ricollegano tutto. La continuità stilistica, non è stata una scelta di pura forma, poiché in definitiva fa da sostegno al ritmo narrativo stesso che avanza a singhiozzi, restituendo l'andamento irregolare di una ricerca indiziaria nel suo farsi.

4. CONCLUSIONI. – Nonostante il finale fiabesco, *I Diari di Suki* restano inconclusi trattandosi di una ricerca in corso. Di conseguenza, lo stesso libro illustrato che qui si presenta è da considerarsi come la prima versione che ha preso forma in un campo di sperimentazione metodologica ancora aperto.

BIBLIOGRAFIA

- Bonacini G. (2002). *Cuevas*. Granada: Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.
- Bosque Maurel J. (1988). *Geografía urbana de Granada*. Granada: Universidad de Granada.
- Cresswell T. (2010). Towards a politics of mobility. *Environment and Planning D: Society and Space*, 28: 17-31.
- Cresswell T. (2011). Mobilities I: Catching up. *Progress in Human Geography*, 35(4): 550-558.
- Cresswell T. (2012). Mobilities II: Still. *Progress in Human Geography*, 36(5): 645-653.
- Cresswell T. (2014). Mobilities III: Moving on. *Progress in Human Geography*, 38(5): 712-721.
- Cronon W. (1995). The trouble with wilderness: Or, getting back to the wrong nature. In: Cronon W., a cura di, *Uncommon Ground: Rethinking the Human Place in Nature*. New York: W.W. Norton & Co, pp. 69-90.
- Diputación Provincial de Granada (2007). *Cuevas en la provincia de Granada. Aspectos técnicos, urbanísticos y perspectivas para el desarrollo local en la provincia*. Granada: Alsur.
- Fall J. (2020). Fenced in. *Environment and Planning C, Government and Policy*, 38(5): 771-794.
- Hinchliffe S., Kearnesò B.M., Degen M., Whatmore S. (2005). Urban wild things: A cosmopolitical experiment. *Environment and Planning D: Society and Space*, 23: 643-658.
- Las Cuevas Resisten (2021). Breve historia de las cuevas de Granada. *La Revística*, 6: 30-31.
- Marazzi A. (2002). *Un'ora sola ti vorrei*, 55'. Italia: Mikado.
- Metta A. (2022). *Il paesaggio è un mostro. Città selvatiche e nature ibride*. Roma: DeriveApprodi.
- Metta A., Olivetti M. L. (2019). *Città selvatica. Paesaggi urbani contemporanei*. Melfi: Libria.
- Mezzadra S., Neilson B. (2014). *Confini e frontiere. La moltiplicazione del lavoro nel mondo globale*. Bologna: il Mulino.
- Stefani G. (2021). *El Monte Alto. Isla alternativa en tiempos modernos*. Granada: s.e.
- Tsing A. (2013). More-than-human sociality: A call for critical description. In: Hastrup K., a cura di, *Anthropology and Nature*. New York: Routledge, pp. 27-42.
- Whatmore S. (2006). Materialist returns: Practising cultural geography in and for a more – than – human world, *Cultural Geographies*, 13: 600-609.
- https://www.smartbox.com/it/nostri-smartbox/multiattivita/tra-i-sassi-di-matera-in-ape-calessino-esclusivo-tour-guidato-per-2-1397011.html?utm_source=kelkooit&utm_medium=affiliation&utm_campaign=smartbox-it-it-leguide&utm_content=kelkoo_leguide_product-feed&kk=a4c6295-18766e4cdb5-55e128 (consultato il 20 dicembre 2023).
- <https://www.youtube.com/watch?v=eaEtpHkGpZc> (consultato il 20 dicembre 2023).
- <https://www.youtube.com/watch?v=eoxJYOioqgE> (consultato il 20 dicembre 2023).
- <https://www.youtube.com/watch?v=kANTrQ5aK7k> (consultato il 20 dicembre 2023).

RIASSUNTO: *I Diari di Suki* sono la rielaborazione di alcuni estratti di un diario di campo in cui si narrano le esperienze quotidiane vissute dalla ricercatrice e dal gatto Suki mentre abitavano in una delle *cuevas* di Granada in Spagna (grotte attualmente abitate all'interno della città). I toni intimi della narrazione affrontano i temi centrali dei confini tra urbanità e naturalità, così come vengono vissuti dall'interno: nella loro materialità, ambiguità e conflittualità. Come si vive al confine tra città e natura? Emerge sottotraccia, la riflessione di una ricercatrice sui confini dei propri presupposti teorici e sui confini imposti dalle proprie vulnerabilità. L'espedito narrativo rimette costantemente al centro del racconto il vissuto del gatto Suki, offrendo spunti di riflessione sulla costruzione delle geografie ibride e ispirando la rielaborazione creativa dei materiali raccolti. Gli estratti del diario di campo, inizialmente presentati durante la IV Giornata di Studi Interdisciplinari in formato multimediale, vengono ora pubblicati negli Atti sotto forma di libro illustrato – raggiungibile attraverso il link: <https://indd.adobe.com/view/b34edfd9-93c4-418d-8c5a-3175db533af2> – accompagnato da un breve contributo o abstract lungo. La narrazione salta giocosamente tra le pagine del diario di campo, recuperando riflessioni teoriche, testimonianze materiali raccolte, aneddoti di una quotidianità ibrida e impressioni di un campo di ricerca disorientante.

SUMMARY: *Suki's Diaries: semi-serious geotelling of a hybrid everyday life*. Suki's Diaries is a re-elaboration of extracts from a fieldwork diary narrating the daily experiences of the researcher and her cat Suki while living in one of the *cuevas* of Granada in Spain (caves currently inhabited within the city). The intimate tones of the narration address some of the core issues about the boundaries between urbanity and naturalness as experienced from the inside: in their materiality, ambiguity and conflictuality. How is living on the edge existing in between city and nature? Beneath the surface, emerges the researcher's reflection on the boundaries of her own theoretical assumptions and the boundaries imposed by her own vulnerabilities. The narrative device chosen constantly places the experience of Suki the cat at the centre of the story, giving space to reflect on the construction of hybrid geographies and inspiring a creative reworking of the collected materials. The extracts from the fieldwork diary, initially presented in a multimedia format during the 4th Giornata di Studi Interdisciplinari, are now published in the Proceedings as an illustrated book – accessible via the link: <https://indd.adobe.com/view/b34edfd9-93c4-418d-8c5a-3175db533af2> – accompanied by a short paper or long abstract. The narrative playfully jumps between the pages of the field diary: retrieving theoretical reflections, collected material evidences, anecdotes of a hybrid everyday life and impressions from a disorienting research field.

Parole chiave: diario di campo, geografie ibride, *cuevas* di Granada, confini, narrazione geografica

Keywords: fieldwork diary, Hybrid Geographies, Granada's *cuevas*, boundaries, geotelling

*Università degli Studi di Padova e Ca' Foscari di Venezia, Dottorato in Studi Storici, Geografici e Antropologici; ginevra.pierucci.1@studenti.unipd.it

GIULIA ODDI*

NARRAZIONI AI MARGINI DI ROMA. ABITARE A TORRE ANGELA, OLTRE IL GRANDE RACCORDO ANULARE

1. PREMessa. – Questo contributo ospita le tavole¹ della *graphic novel Andiamo a Roma?* che racconta di un itinerario a piedi nei resti della campagna romana a Torre Angela, una “borgata” spontanea (Clementi e Perego, 1983) nel quadrante orientale della capitale. La passeggiata, realizzata nella primavera del 2023, si è svolta in compagnia di Mario², abitante storico della borgata, e ha avuto inizio proprio nella sua casa – costruita negli anni Cinquanta del Novecento – dove custodisce numerose fotografie storiche del paesaggio agrario pre-urbanizzato³.

Nell’antologia di racconti *Quartieri. Viaggio al centro delle periferie d’Italia*, i curatori affermano di aver sperimentato con il loro lavoro “un nuovo modo di leggere, da dentro e dal basso, alcune più note periferie d’Italia. Spesso chiacchierate e stigmatizzate, ma raramente ascoltate e rappresentate nella loro quotidianità, perché raccontate tradizionalmente da fuori e dall’alto” (Cancellieri e Peterle, 2019, p. 7). Torre Angela non è neanche nota, ma solo una delle tante periferie di Roma. Gli street-artist non sono ancora arrivati a dipingere i muri e i prezzi delle case non hanno raggiunto le soglie della vicina Centocelle. Mancano cinema, teatri e biblioteche. Non ci sono piazze né centri sportivi. C’è però una “nuova” fermata della metropolitana che in venti minuti raggiunge il capolinea, San Giovanni, la porta di Roma. Questo racconto non si concentra su quello che manca in questa periferia, ma su quello che c’è: i campi, il verde, i *pratonî*⁴ sono al centro di questo viaggio a Torre Angela. Gli abitanti stessi, durante alcune interviste per una ricerca sul campo del 2017, hanno introdotto e discusso questo aspetto della borgata. Alcuni, per esempio, hanno raccontato di possedere strisce di spazi verdi che coltivano da anni, ma che non sono di loro proprietà, altri di mandare i figli a giocare nelle strade chiuse che confinano con i prati. Anche chi scrive, abitando in borgata da trent’anni, ha sperimentato la centralità di questi spazi verdi nella quotidianità.

Andiamo a Roma? intende accompagnare chi legge nei resti di quella campagna che ha caratterizzato il territorio romano per secoli⁵ e che, ancora oggi, può avere un ruolo inaspettatamente centrale nella vita quotidiana di alcune persone: i prati residui – tutt’altro che disabitati – continuano ad essere utilizzati per svolgere attività primarie, come *mangiare, giocare, abitare*; attività informali e spontanee, spesso collettive e condivise. I chilometri percorsi nella passeggiata⁶ hanno consentito di ricucire le distanze tra questi resti di verde sparsi in borgata: rilegare storie individuali, familiari e collettive di migrazioni, radici e povertà. In alcuni spazi si è scelto di entrare, in altri di restare all’esterno, fuori dalle recinzioni, per rispettare le persone che vivono questi spazi ogni giorno. La lettura della *graphic novel* può essere anche un’occasione per venire a conoscenza dell’eredità materiale e immateriale dell’abitare di necessità: un abitare individuale che ha dato forma alla struttura urbanistica, architettonica e anche sociale della borgata.

¹ Le tavole sono composte da ventisette fotografie raccolte in archivi privati e/o scattate con il telefono cellulare durante la passeggiata. Per ottenere l’effetto desiderato, tutte le immagini sono state editate utilizzando un programma gratuito di grafica. I testi sono stati scritti in un secondo momento, dove aver visionato il materiale fotografico raccolto. Il racconto può essere considerato come un concentrato dell’esperienza personale nel territorio (che dura da trent’anni), dei discorsi e il punto di vista di Mario e delle conversazioni intrattenute con gli altri abitanti incontrati *in loco*.

² Nome di fantasia.

³ Ho conosciuto Mario nel 2016 quando ho realizzato una ricerca sul campo nella borgata per il corso di Geografia sociale all’Università di Roma Tre. In quell’occasione Mario ha compilato un questionario e rilasciato un’intervista aperta nella quale ha discusso numerosi aspetti dell’abitare in borgata.

⁴ Espressione utilizzata dagli abitanti.

⁵ Per approfondire l’evoluzione nel tempo di questo specifico territorio si consiglia di consultare il testo di Ilaria Aliquò e Alessandro De Angelis *Torre Angela. Storia di un territorio di campagna diventato città* (2012).

⁶ Per un approfondimento sul camminare nel “campo” è possibile consultare il testo “Fieldwork on foot: Perceiving, routing, socializing” di Jol Lee e Tim Ingold (2006).



Torre Angela è una borgata "spontanea" nel quadrante orientale di Roma, appena fuori il Grande Raccordo Anulare.

L'abusivismo di "necessità" ha portato all'urbanizzazione del paesaggio agrario, lasciando numerosi segni - materiali e immateriali - sul territorio: tracce che ancora oggi è possibile scorgere attraversando e abitando la borgata.

Questo lavoro è un racconto con le immagini di un itinerario tra i resti della campagna romana, che ha inizio nell'archivio casalingo di Mario - abitante storico della borgata - e che finisce in un vagone della Metro C.



Due donne e una campagna sterminata...



La prima fotografia che Mario decide di mostrarmi risale ai primi del Novecento e raffigura un paesaggio verde e agricolo

Questi campi iniziarono ad essere lottizzati nel secondo dopoguerra e i lotti venduti a immigrati provenienti dall'Italia meridionale



Necessitando di case dove stare, i nuovi proprietari costruirono abitazioni nei terreni agricoli che avevano acquistato

In pochi anni, "spuntarono" centinaia di abitazioni, agglomerate in centri o piccole borgate



Amici, parenti, vicini collaboravano alla costruzione dell'edificio mettendo a disposizione le proprie competenze

Un piano, due piani, tre. Le abitazioni si alzavano negli anni, ma la prima cosa da costruire era sempre il tetto per evitare richieste di demolizione



Per più di trent'anni le persone si arrangiarono e si auto-organizzarono per avere alcuni servizi (acqua corrente, luce, gas). Negli anni Ottanta tutte le abitazioni furono condonate e la borgata riconosciuta ufficialmente

Ma questa campagna si è dissolta interamente sotto il peso del cemento armato?

Decidiamo di uscire di casa, lasciare per un momento l'archivio casalingo, e seguire alcune tracce di verde ancora visibili...

I primi frammenti di verde che incontriamo si trovano a ridosso di alcune abitazioni, in un'area circoscritta a ovest di Via di Torrenova, guardando il GRA



Si tratta dei resti di una tenuta, di proprietà della famiglia Sbardella, che non è mai stata lottizzata

Una rete grigia, di plastica dura, separa tutte le palazzine autoconstruite e le strade da questi campi

Fili spinati recintano la proprietà privata

Cancelli con catene e lucchetti rendono inaccessibili altri spazi verdi sparsi, vuoti e incolti

Avvicinandoci alle recinzioni però ci rendiamo conto che il campo non è abbandonato e inutilizzato. Nonostante fili spinati e reti, la campagna non sembra essere inaccessibile

Nel prato che confina con il giardino di alcune abitazioni ci sono alcuni orti casalinghi

Come matrisoske, questi orti chiusi si inseriscono in recinzioni più grandi

spazi privati in altri spazi privati accessibili solo dai proprietari delle abitazioni

Accanto a questi spazi coltivati, pascolano greggi di pecore sotto gli occhi vigili di cani pastore

Un amico di Mario, proprietario di una casa di "confine", apre il suo orto e poi un cancello che consente l'accesso al prato

Camminando per alcuni metri nella campagna, si può arrivare a un'altalena

L'accesso al prato dalla strada, però, è chiuso da un cancello

Ci domandiamo chi siano i fortunati che possiedono le chiavi per aprire quel lucchetto

* * * * *

Continuando la passeggiata, prima di raggiungere la fine del prato recintato, incontriamo un'altra area giochi con un campo da calcio

Alcuni bambini raccontano che l'area è stata costruita durante il lockdown dagli abitanti della via che confina con il prato

Altre persone presenti ricordano di aver partecipato all'allestimento dell'area: era dura con i bambini dentro casa con la pandemia e allora abbiamo pensato di sistemare questo spazio inutilizzato per farli giocare all'aria aperta senza doversi allontanare da casa

L'area è aperta a tutte/i: non ci sono cancelli che la delimitano e, nel corso degli anni, questo parco auto-costruito è diventato un luogo di aggregazione per molti bambine/i della borgata

Dopo aver trascorso del tempo con le frequentatrici dell'area attrezzata, decidiamo di continuare la nostra esplorazione. Usciamo dal parco e torniamo indietro percorrendo Via Atlante, in direzione di Via Casetta Mistici.

L'obiettivo è arrivare sulla Via Casilina senza percorrere Via di Torrenova. Raggiungiamo così Via Laerte: una strada lunga 3 km immersa in una campagna che sembra sterminata

A differenza degli altri frammenti sparsi in borgata, qui il verde ha resistito all'edificazione e continua senza interruzioni per chilometri

Mentre camminano sul marciapiede notiamo alcune aperture nella rete che "proteggono" i campi

Tavole di legno, reti dei letti e altri oggetti sono posti dinanzi agli squarci per rendere meno visibili gli ingressi e per chiudere il passaggio a estranei e curiosi...

sembra evidente però che questi varchi siano attraversati quotidianamente

decidiamo però di entrare in una di queste aperture

La terra calpestata immette in dei percorsi visibili: sentieri, strade, vie che non hanno un nome ma che portano in aree ricche di vegetazione

Una di queste strade ci conduce a rido della bosaglia dove qualcuno ha posizionato una tenda per dormire



2. NOTE CONCLUSIVE. – Questo lavoro di ricerca non può considerarsi concluso: fare campo “nella propria casa” significa anche accettare di mantenere lo sguardo sempre fisso sul proprio oggetto di ricerca con tutte le difficoltà che questa immersione continua comporta: osservare gli spazi narrati trasformarsi quotidianamente e limitarsi a prendere appunti di tali mutamenti. Quello che si intende fare in queste poche righe, dunque, non è scrivere delle conclusioni, ma riflettere su alcuni aspetti metodologici e su altre questioni emerse dal campo. La prima riflessione riguarda la necessità di leggere queste periferie dall’interno, attraversando con delicatezza gli spazi che le compongono e avendo cura di non essere giudicanti. Attraversare uno spazio con delicatezza significa *in primis* conoscere e rispettare le storie delle persone che ci abitano, facendo attenzione a non assumere un atteggiamento invadente. Non sentirsi “padrona di casa” quando si abita la borgata che si indaga e racconta: questo è il principio che ha guidato l’intero lavoro sul campo.

La ricerca ha evidenziato alcune “gradazioni” di residenzialità che si manifestano nelle diverse modalità di abitare la borgata: un abitare precario e informale delle persone che costruiscono capanne nei prati, e che in passato costruivano case in legno in lotti agricoli; un abitare temporaneo di chi risiede in affitto, per periodi di tempo brevi o più lunghi, e, per ultimo, un abitare stanziale di tutte quelle persone che risiedono in modo permanente a Torre Angela, come Mario. Principalmente chi abita in modo stabile in borgata riesce a portare avanti progetti duraturi e costruire reti che siano funzionali. Essere fermi in un luogo aumenta la possibilità di realizzare attività per/sul territorio: la stanzialità può essere un’alternativa all’uso utilitaristico e consumistico della città contemporanea?

Nonostante l’assenza di spazi pubblici, di spazi progettati per essere aperti e accoglienti, le persone si sono auto-organizzate trovando modi diversi per rendere vivibile la borgata e trascorrere il proprio tempo libero all’aperto. L’auto-costruzione, che non segue regole precise, sembra essersi tramandata tra generazioni (l’eredità dell’informalità): negli anni Cinquanta si costruivano le case, oggi si improvvisano orti e parchi giochi. La proprietà dei prati è quasi sempre privata, gli usi che ne fanno gli abitanti sono diversi: si può parlare di uso privato per quanto riguarda gli orti casalinghi; di uso comunitario per il parco con l’altalena recintato e di uso pubblico per il secondo parco auto-costruito, aperto a tutte le persone.

BIBLIOGRAFIA

- Aliquò I., De Angelis A. (2012). *Torre Angela. Storia di un territorio di campagna diventato città*. Roma: Civilmente.
- Cancellieri A., Peterle G., a cura di (2019). *Quartieri. Viaggio al centro delle periferie italiane*. Padova: Becco Giallo.
- Clementi A., Perego F., a cura di (1983). *La metropoli spontanea. Il caso di Roma*. Milano: Il Politecnico.
- Fall J.J. (2020). Fenced in. *Environment and Planning, C, Government and Policy*, 38: 771-794.
- Lee J., Ingold T. (2006). Fieldwork on foot: Perceiving, routing, socializing. In: Coleman S., Collins P., a cura di, *Space, Place and Context in Anthropology*. London: Routledge.

RIASSUNTO: Questo è un contributo scientifico insolito, un esperimento visivo, un esercizio creativo, pensato per essere discusso anche con un pubblico non-accademico. Somiglia a una graphic novel, a un racconto con e per immagini, che descrive una passeggiata nei resti della campagna romana in compagnia di Mario, abitante storico - proprio come me - della borgata. Camminare insieme ci ha permesso di legare storie, passate e presenti, situazioni, persone e pratiche che prendono forma nei frammenti di verde, spesso considerati abbandonati e/o inutilizzati. Pratiche di necessità e pratiche del tempo libero che restituiscono centralità alla campagna: come abitare e giocare in spazi al margine dell'urbanizzazione?

SUMMARY: This is an unconventional scientific contribution, a visual experiment, a creative exercise intended for discussion with an audience that is not exclusively academic. It resembles a graphic novel, a story with and for images, describing a walk through the remnants of the Roman countryside in the company of Mario, a long-time resident of the neighbourhood - just like me. Walking together allowed us to connect stories, past and present, situations, people, and practices that take shape in the fragments of greenery often considered abandoned and/or unused. Practices of necessity and leisure activities that restore importance to the countryside: how can we inhabit and play in spaces on the edge of urbanization?

Parole chiave: comic geography, visual geography, periferia, abitare, informalità

Keywords: comic geography, visual geography, suburbs, informality

*Università di Roma Tre, Dipartimento di Studi Umanistici; giulia.oddì@uniroma3.it

ANNACHIARA AUTIERO*

PERIFERIE “CENTRALI” E CENTRI “MARGINALI”. RACCONTI DI SCALARITÀ IBRIDE: IL CASO DI LISBONA

1. DALLA SCALA AL PAESAGGIO PER UN'INTERPRETAZIONE DELLE ECOLOGIE POLITICHE DELL'URBANO. – Nello studio delle ecologie politiche dell'urbanità contemporanea vanno necessariamente considerate le dinamiche di potere politico-economico che sempre più spesso tendono a espandere il loro dominio in aree della città che, per ragioni connesse alla loro localizzazione e/o a peculiari evoluzioni, sono in alcuni casi rimaste escluse dalle prassi dell'estrattivismo capitalistico. Tra i più valevoli strumenti attraverso cui la geografia può esplorare le strutture delle ecologie politiche nelle città, figurano le analisi scalari, in cui le scale vanno intese come prodotto dell'agire sociale e non come entità dimensionali “ontologicamente date” (Marston, 2000, p. 220; Brown e Purcell, 2005, p. 609). La loro costruzione dipende da, ed è frutto di, processi relazionali che si intrecciano e si ibridano a più livelli (Brenner, 2001, p. 610). In base a tali concettualizzazioni la natura delle scale risulta essenzialmente fluida e mai permanente. Ciononostante, essendo la loro costruzione connessa a determinati processi sociali, le scale sono anche fisse, poiché, una volta prodotte, possono diventare stabili e durature all'interno di precise strutture di potere (Brown e Purcell, 2005, p. 610). La fluidità delle scale è determinata dalla loro fissità e viceversa; in altre parole, i processi relazionali e sociali che sono alla base della loro costruzione producono costantemente quelli che Smith (1993, p. 90) definisce “salti di scala”. Questi ultimi sono lo strumento attraverso cui determinati attori, penalizzati da un dato assetto scalare, provano a perseguire i propri obiettivi ad una scala diversa e spesso più piccola (Born, 2003). In tale ottica la scala diventa una strategia attraverso cui alterare gli squilibri di potere. La complessità di relazioni e interconnessioni che caratterizza il mondo contemporaneo rende dunque le analisi di scala uno strumento chiave per la comprensione delle interazioni tra processi sociali, politici, economici e culturali che determinano la configurazione degli spazi in cui viviamo. Volendo circoscrivere questo complesso discorso alle città e allo sviluppo in esse di particolari spazialità, si rende necessaria l'analisi dell'eterogeneità delle reazioni che, alla scala urbana, si producono a partire dalle interdipendenze e dalle interrelazioni tra dinamiche globali e iniziative locali.

Molti degli attori esclusi dalle dinamiche di mercificazione degli spazi urbani centrali in seno al neoliberalismo, agiscono “saltando” la scala del centro per poter esercitare la propria *agency* in aree più marginali, de-funzionalizzate e/o periferiche della città. Le iniziative locali e nate dal basso sembrano concretizzarsi maggiormente in spazi in cui il neoliberalismo urbano non è ancora del tutto prevalente in termini di funzioni. Tutto questo però deve fare i conti con il rischio di incorrere nella cosiddetta *local trap* (Brown e Purcell, 2005). In particolare, bisogna considerare che, anche le iniziative economiche nate dal basso, seppur in ottica “alternativa”, operano all'interno del sistema economico capitalista, per cui in molti casi finiscono per replicare ad una scala diversa le medesime logiche del modello che si propongono di contrastare. Per molti attori marginalizzati dall'attuale sistema economico, la scala diventa un obiettivo e non una strategia, consentendo al neoliberalismo di rafforzarsi (Purcell, 2006, p. 1924; Born e Purcell, 2006, p. 197). Tali processi generano inevitabilmente ripercussioni sulla riconfigurazione degli spazi in cui gli attori del locale scelgono di intraprendere le proprie iniziative e così, nelle periferie di molte città, si assiste a forme di rifunzionalizzazione che vedono coinvolta in particolare la cosiddetta classe creativa (Florida, 2002). L'interazione tra dinamiche globali e iniziative locali può dunque produrre nelle periferie – in una chiave alternativa e underground – scenari simili a quelli riscontrabili nella maggior parte dei centri delle città situate nel Nord globale, dominati da funzioni essenzialmente connesse all'intrattenimento e allo svago¹.

¹ Va precisato che con quanto descritto non si intende sostenere che tutte le periferie siano attraversate da simili dinamiche; si fa bensì riferimento solo a determinate aree situate in precisi contesti urbani e/o a tendenze riscontrabili in certi spazi meno centrali o periferici, ad esempio nella città di Lisbona che è stata oggetto d'indagine per questo lavoro. In particolare, i processi richiamati sono quelli ascrivibili nel discorso della cosiddetta *culture-led regeneration* (Miles e Paddison, 2005; 2020) e ai fenomeni di rifunzionalizzazione di ex aree industriali in chiave ricreativa e culturale (Evans, 2004). I luoghi in cui tali iniziative prendono forma – spesso scaturite da sinergie tra attori locali – hanno in molti casi lo scopo di attirare soprattutto giovani creativi o fruitori dello spazio urbano alla ricerca di esperienze alternative a quelle che consuetudinarmente si concretizzano nei centri delle città.

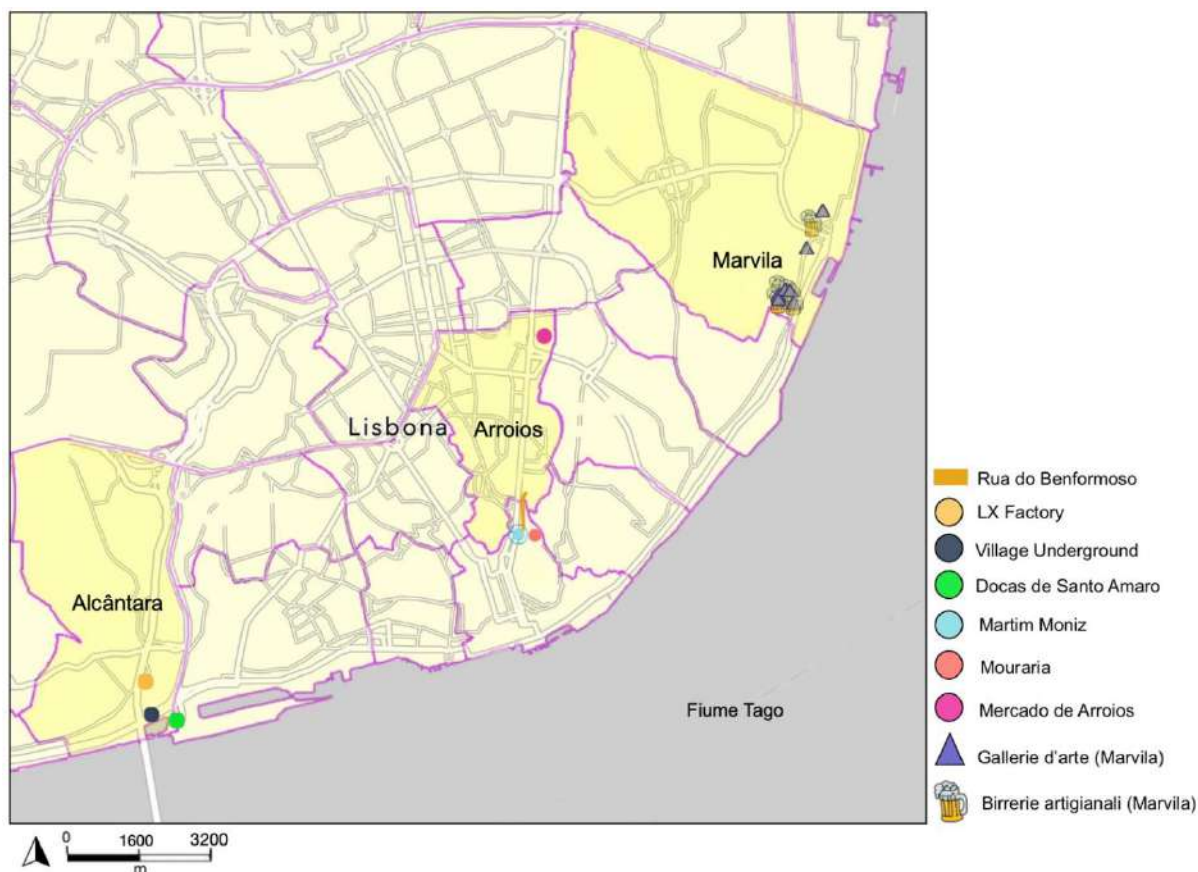


Parallelamente, concentrando l'attenzione sulle aree centrali, va specificato che gran parte della letteratura che ha focalizzato la sua attenzione su questi temi ha spesso dato luogo a categorizzazioni che hanno marcatamente enfatizzato le ripercussioni che le dinamiche socio-economiche globali producono sui centri. Ciò ha indotto tralasciare in parte l'analisi delle forme di adattamento che scaturiscono dall'interazione tra i macro-fenomeni a scala globale e le specificità locali prodotte da pratiche simboliche e sociali, materiali e immateriali, attuate dagli individui (Autiero, 2022, p. 575). In altre parole, in epoca contemporanea, da un lato le periferie possono diventare oggetto di forme di rifunzionalizzazione che determinano la costruzione di scenari attrattivi tipicamente post-moderni e assimilabili per funzioni a quelli di aree centrali; dall'altro, le aree centrali – in particolare di città ancora ai margini dei flussi dell'economia globale neoliberalista o che sono state incluse di recente e in maniera molto rapida in questi ultimi – fanno riscontare la presenza, in alcuni spazi, di paesaggi dalle funzioni prevalentemente ordinarie. Date tali considerazioni, nello studio delle ecologie politiche urbane non solo andrebbe riconsiderata e approfondita l'importanza della riorganizzazione contemporanea delle gerarchie spaziali nella città, ma anche quella delle interrelazioni scalari che si producono non solo tra gli spazi ma negli spazi.

In tale contesto si inserisce il lavoro di campo svolto nel mese di luglio 2022, in cui sono state analizzate tre diverse aree della città di Lisbona. Nello specifico, sono state rispettivamente indagate le diverse modalità attraverso cui, in alcuni spazi di due distretti periferici (Marvila e Alcântara), si manifestano forme di adattamento a dinamiche di sviluppo tipicamente capitaliste mentre in altri spazi di un'area centrale (*freguesia* di Arroios) si indentificano tracce di resistenza ai fenomeni di mercificazione spaziale che hanno attraversato il centro della capitale portoghese. Sono stati utilizzati strumenti di ricerca qualitativi: in particolare, è stata effettuata un'analisi etnogeografica dei paesaggi, intendendo questi ultimi come “un mosaico formato da elementi che, in funzione della scala, rappresentano singoli stadi di una dinamica più complessa” (Blasi *et al.*, 2003, p. 31) per cui, a seguito di momenti di osservazione partecipante accompagnati dalla stesura di un diario di bordo, da conversazioni con testimoni privilegiati e da foto-testimonianze, sono emerse delle narrazioni visivo-testuali, assemblate in seguito attraverso l'utilizzo dello strumento ArcGIS StoryMaps, che sintetizza la complessità da cui gli spazi indagati sono attraversati.

2. LISBONA: TRA CENTRO-MARGINALITÀ E PERIFERICO-ATTRATTIVITÀ. – Prima di entrare nel vivo del lavoro di campo è necessario inquadrare brevemente le aree indagate. I processi che hanno accompagnato le rapide trasformazioni della città di Lisbona sono stati diffusamente trattati nell'ambito della letteratura geografica. Benché molta attenzione sia stata posta alle dinamiche che hanno radicalmente riconfigurato vaste aree del centro, tali mutamenti hanno e stanno interessando anche diversi spazi meno centrali o periferici (Brito *et al.*, 2019). In tutto ciò ha giocato un ruolo di primo piano la marcata omogeneizzazione delle funzioni del centro, votate per lo più allo svago e all'intrattenimento, in particolare per turisti. Queste dinamiche hanno generato una conseguente saturazione spaziale che ha finito per ridimensionare il ruolo e la capacità di *agency* di determinati attori, i quali – attraverso iniziative di diversa natura, guidate da ingenti investimenti privati o partite dal basso – hanno iniziato a occupare spazi inizialmente esclusi dai meccanismi in atto nel centro. Sicché, mentre in aree più centrali si sono sviluppate riconfigurazioni spaziali connesse all'espansione di pratiche neoliberaliste – soprattutto per ciò che concerne le speculazioni immobiliari operate in larga parte da grandi compagnie d'investimento estere (Barata Salgueiro *et al.*, 2017; Jover e Cocola-Gant, 2022) – negli spazi più marginali si sono diffuse forme di sviluppo sociale ed economico, a prima vista, di diversa natura. Data la grande rapidità con cui Lisbona si è trasformata in uno dei centri urbani del Sud Europa tra i più coinvolti in queste dinamiche, anche le trasformazioni delle aree centrali della città non sono avvenute in maniera omogenea. Si riscontra infatti, in alcuni quartieri del centro, la presenza di paesaggi ordinari, esclusi in parte dai circuiti turistici, in cui abitanti storici e/o comunità migranti svolgono un ruolo rilevante in una strutturazione più eterogenea dei paesaggi. Le tre aree indagate, Alcântara, Marvila (spazi non centrali) e Arroios (distretto centrale), rientrano – seppur in forma diversa – nel quadro dei processi descritti (Fig. 1).

2.1 *Topdown creative-led regeneration ad Alcântara.* – Partendo dall'analisi delle aree non centrali, l'indagine si è concentrata in primo luogo sul distretto di Alcântara. Quest'area della città, situata all'estremità nord del ponte “25 de Abril” e lungo il fiume Tago, è stata oggetto di diverse trasformazioni nel corso del tempo. Durante i secoli XIX e XX, ha conosciuto una significativa attività industriale e portuale. Tuttavia, con il declino dell'industria pesante e dei cantieri navali nel secondo dopoguerra, molte aree di Alcântara sono state de-funzionalizzate e abbandonate, generando degrado urbano e sociale. Negli ultimi decenni, il



Fonte: elaborazione dell'autrice.

Fig. 1 - Inquadramento aree e luoghi d'indagine

distretto ha subito una trasformazione significativa grazie a progetti di riqualificazione urbana operati in larga parte da importanti compagnie di investimento locali ed estere, trasformando vecchi magazzini industriali in spazi culturali, studi artistici, ristoranti alla moda e bar, che hanno attirato una nuova generazione di residenti e visitatori.

I tre spazi che meglio sintetizzano questi processi sono le “Docas de Santo Amaro”, il “Village Underground”² e la “LX Factory”. Quest’ultima, su cui si è focalizzato il lavoro di campo, è lo spazio più significativo in termini di dimensioni e attrattività. Fondata nel 2008 grazie ai finanziamenti di una compagnia di investimenti portoghese, nel 2017 è stata acquistata da un’azienda francese (Brito *et al.*, 2019, p. 70). La Lx Factory è un’ex area industriale che occupa una superficie di circa 23.000 m² che, oltre a eventi di diversa natura come un mercato domenicale che accoglie produttori e artigiani locali, ospita una varietà di attività tra cui uffici, studi di design, atelier d’arte, ristoranti creativi, caffè, librerie, locali notturni, spazi di co-working e un ostello (*ibid.*, p. 71). Dall’indagine – realizzata attraverso l’utilizzo di una metodologia visivo-narrativa, che sintetizza in forma di Story Map quanto raccolto attraverso il diario di bordo, le percezioni soggettive di chi scrive, le conversazioni con i testimoni privilegiati e le immagini – emergono elementi che rendono evidente la configurazione di un paesaggio complesso, in cui le dinamiche di rifunzionalizzazione top-down, in contrapposizione a quanto verificatosi in molte aree del centro, si sono servite di formule quali “località, cultura, creatività, alternatività” per dar luogo a uno scenario in tutto e per tutto rientrante negli stessi schemi neoliberali di sviluppo economico riscontabili nei centri, sostenuti dal consumo dei luoghi e nei luoghi (Fig. 2).

² In questa sede non è possibile dilungarsi sulle “Docas de Santo Amaro” e sul “Village Underground”: basti sapere che le prime sono ex-banchine portuali, riconvertite in una piacevole passeggiata tra bar alternativi e ristoranti alla moda mentre il secondo non solo è uno spazio per eventi, ma anche un luogo di lavoro con uffici e aree di co-working dislocati all’interno di vecchi container e autobus dismessi. Per approfondimenti si veda il già citato Brito *et al.* (2019).



Alcântara

Local-Not-So-Local

TRE LUGLIO DUEMILAVENTIDUE



S. – LX e le Docas sono tutt'altro che luoghi di rinascita in una chiave diversa da quella del centro. La LX è gestita da una grande impresa estera, c'è un quasi totale scollamento con la storia del quartiere e dei suoi abitanti.

Turista 3 – Sembra di essere ad East London, è molto bello e si possono consumare pasti bio, vegani ed è anche possibile acquistare cibo da produttori locali.



Narrazioni a confronto: mix di appunti personali e di conversazioni con testimoni privilegiati dal diario di bordo del tre luglio duemilaventidue

A. – Questo luogo non è semplicemente un punto sulla mappa della città, ma un microcosmo vibrante che incarna la complessità e la vitalità della trasformazione urbana.

E. – In questo spazio emergono nuove tendenze creative, ma in nome dell'innovazione si è creata solo omologazione che mina l'identità del luogo: i vecchi abitanti sono quasi scomparsi, chi ci ha guadagnato da queste trasformazioni non sono stati i "locali" ma persone venute da altre aree della città o dall'estero.

Io – Un'evoluzione locale in salsa globale, mercato domenicale, prodotti della terra offresi, la metamorfosi industriale diventa spettacolarizzazione del reale.

Turista 1 – Questo posto è stupendo, non ce ne sono così nella mia città, Lisbona è una città eccezionale anche e soprattutto perché fuori dal centro puoi incontrare spazi come questi dove acquistare prodotti diversi da quelli che trovi nel centro turistico, in più in un contesto davvero affascinante.

Turista 2 – Non è valse la pena venire fin qui. Nel mercatino abbiamo ritrovato tutto quello che abbiamo già visto alla Baixa, è un luogo per turisti e ci aspettavamo altro. Rispetto al centro cambia solo il contesto ma non la sostanza.

P. – Non vado quasi mai alla LX, tranne se c'è qualche evento interessante. Inizialmente era uno posto realmente "underground" ora è pensato solo per il divertimento dei turisti. Tutte le insegne sono in lingua inglese. Qui non senti nessuno parlare in portoghese e anche se sei di qui i commercianti ti rivolgono la parola direttamente in inglese.

Fonte: elaborazione dell'autrice attraverso ArcGIS Storymaps.

Fig. 2 - Alcântara: mix di immagini, considerazioni personali e conversazioni con testimoni privilegiati, tratti dal diario di ricerca

2.2 Periferico-attrattività dal basso nell'ex distretto operaio di Marvila. – Il distretto periferico di Marvila, situato a est del centro della città – seppur con precise caratteristiche – presenta uno sviluppo urbano analogo a quello di Alcântara. Questa ex area agricola della città dalla fine del Settecento si è convertita nel più importante centro manifatturiero di Lisbona, restando tale fino all'ultimo decennio del Novecento. In tempi più recenti, le grandi superfici industriali cadute in disuso e i prezzi bassi hanno suscitato l'interesse di artisti, creativi e imprenditori che hanno aperto gallerie d'arte, caffè, ristoranti alternativi e soprattutto birrerie artigianali³. La sostanziale differenza con l'area precedentemente descritta, come sottolineato da Guimarães (2022), risiede nel fatto che in questa fase iniziale di rifunzionalizzazione le trasformazioni di Marvila sono caratterizzate dal forte ruolo delle imprese indipendenti e locali. Nessuno dei negozi presenti nell'area è associato a grandi catene

³ In aree non centrali il processo di riconversione o riabilitazione di ex spazi industriali in birrerie non è un fenomeno nuovo. Interessante, per ciò che concerne il contesto dell'Europa del Sud, è il caso de "La Bohemia" nel quartiere Sagrada Família di Barcellona. Per approfondimenti si veda la ricerca di Eduard Montesinos in Carreras *et al.* (2019).

internazionali e nel 2013, a partire dall'apertura della prima galleria d'arte nel quartiere, si è verificato una sorta di *snow ball effect* che ha in breve tempo riabilitato l'immagine dell'area, attirando un numero sempre crescente di piccoli imprenditori (*ibid.*, p. 417). Marvila, a differenza di spazi centrali e della stessa Alcântara, non fa ancora parte del circuito dei luoghi turistici della città; di fatti, se non in specifici punti a specifici orari, attraversando i suoi spazi durante le ore del giorno si ha la sensazione di trovarsi in un luogo disabitato. Il discorso cambia nelle ore serali, in cui l'interno e l'esterno di club e birrerie è affollato da giovani e alternativi fruitori. Probabilmente, tra le ragioni per cui non si respira ancora un'atmosfera "turistificata" vi è anche il fatto che sia attualmente raggiungibile dal centro con una sola linea di tram; ciononostante è uno dei quartieri più alla moda di Lisbona, in cui la popolazione locale, specie quella più legata a una cultura creativa e alternativa, sceglie sempre più spesso di trasferirsi o di installare la propria attività. Anche se non si tratta di turisti, gli attuali e nuovi *users* del quartiere condividono gli stessi scopi, generando impatti assimilabili a quelli riscontrabili in altre aree della città (*ibid.*, p. 420). Dunque, ciò che in maniera evidente emerge anche dall'indagine (Fig. 3) è che i processi di esclusione da determinati spazi delle città di attori afferenti al mondo della creatività e dell'imprenditoria dal basso, potrebbe in breve tempo generare forme di marginalizzazione della comunità locale, già in passato penalizzata dai processi di de-industrializzazione e de-funzionalizzazione.



Marvila

Estou sozinha? Está aí alguém?

CINQUE LUGLIO DUEMILAVENTIDUE

J. - È interessante come le cose siano cambiate. La sera, questo posto si anima, è come se la città intera si riversasse qui. Ma durante il giorno, sembra quasi abbandonato, sola a ora di pranzo però vai al ristorante do Quim, ti accorgi di quanti giovani creativi portoghesi lavorano qui."



P. - Marvila è il presente di una Lisbona senza turisti ovunque. È vero, potrebbe diventare più turistica, forse è inevitabile. Bisognerebbe pensarla come un'opportunità per la città perché se questi cambiamenti vengono gestiti bene, si

potrebbe costruire un percorso per non escludere gli abitanti e cancellare l'identità del quartiere.

M. - Marvila è come una tela bianca piena di potenziale. La notte, i nostri locali sono pieni di giovani, qui c'è ancora un senso di "autenticità" che attrae le persone. È un ambiente in cui la creatività può davvero sbocciare lontano dai grandi imprenditori dell'intrattenimento."

Io - Ho camminato in giro per il quartiere tutta la mattina, mi sono addentrata in strade in cui non ci sono attività ma solo case che sembrano o forse sono disabitate. A un certo punto ho avuto paura, non ho incontrato anima viva per molto tempo e poi, all'improvviso c'era un uomo sulla trentina che camminava alle mie spalle, sono entrata in un palazzo abbandonato e sono rimasta lì un bel po', ho fotografato le cassette dalla posta con le lettere ingiallite dal tempo arrivate per anni senza che nessuno le ritirasse. Questo posto mi piace, è così vuoto ma così pieno.

Io - C'è una salumeria nel nulla. Una donna molto anziana e poi il nulla. Entro in un portone socchiuso, salgo delle scale, arrivo su una terrazza, è il bar di "quel posto che non esiste". Esistono posti che non esistono.

S. - Sono felice che finalmente qualcosa stia accadendo qui, dopo anni di abbandono, ho solo paura che possa accadere ciò che è accaduto in altre aree della città.





Fonte: elaborazione dell'autrice attraverso ArcGIS Storymaps.

Fig. 3 - Marvila: mix di immagini, considerazioni personali e conversazioni con testimoni privilegiati, tratti dal diario di ricerca

2.3 *Racconti di centro-marginalità nel cuore di Lisbona.* – Il distretto centrale di Arroios, situato a nord della Baixa (centro storico della città), si caratterizza per essere una delle aree più recentemente edificate del centro. La costruzione della maggior parte degli edifici risale per lo più al XIX o al XX secolo. La parte sud del distretto è segnata da un'atmosfera a tratti caotica che lascia percepire il passaggio da una dimensione urbana ad un'altra. La piazza Martim Moniz si presenta, infatti, come spartiacque tra il centro turisticato e un'area marcatamente più residenziale e ordinaria. Dal XX secolo ad oggi, il distretto è diventato uno degli spazi della città a più alta concentrazione di migranti ed è per questo che vi si respira un'aria essenzialmente multiculturale, specie in alcuni punti. Tra i luoghi più interessanti ai fini di quanto si auspica di dimostrare con questo lavoro, risaltano la Rua do Benfornoso alle pendici della Mouraria⁴ e il mercato di Arroios. Questi due microspazi sono infatti, a nostro avviso, luoghi della città centrale in cui è possibile rintracciare, in modo diverso, forme di resistenza alle dinamiche neoliberali da cui buona parte del centro storico di Lisbona è attraversato. La letteratura che si concentra sullo studio del distretto o di sue specifiche aree sta recentemente segnalando quanto – specie sotto il profilo abitativo – per diverse ragioni, spazi un tempo segnati dal disinteresse istituzionale verso forme di rigenerazione ma anche da una solida rete di associazioni locali volte a costruire coesione sociale e a limitare processi escludenti manifestatisi in altri luoghi, stiano oggi cedendo il passo a dinamiche di tipo neoliberale (Tulumello, 2016; Tulumello e Allegretti, 2020). Ciononostante, in alcuni punti del distretto, soprattutto sotto il profilo del paesaggio e di alcuni suoi aspetti simbolici e materiali, si osserva una spiccata eterogeneità in termini di funzioni, abitanti e attraversatori. Inoltre, mentre alcuni spazi si presentano particolarmente curati in altri sono evidenti segni di degrado, abbandono e marginalizzazione sociale.

La scelta di esaminare Rua do Benfornoso è dipesa dal fatto che, pur trattandosi di una strada localizzata in pieno centro, è quasi impossibile incontrare turisti. Lo scenario tipicamente multi-etnico e il suo panorama commerciale sono dominati da botteghe, negozi e ristoranti indiani, cinesi, africani e bengalesi. Inoltre, in alcuni punti, il degrado urbano e sociale è evidente. Il mercato di Arroios, invece, è uno spazio ordinario del commercio: questa caratteristica risulta evidente, sia internamente sia esternamente, anche dall'aspetto della struttura che lo ospita. Provenendo da sud, si raggiunge attraversando Avenida Reis – una delle principali arterie stradali della città – fino all'incrocio con Rua Eduardo Braço. Il percorso che conduce al mercato è caratterizzato da una dimensione puramente residenziale attraversata, al mattino, soprattutto da anziani. Di questi ultimi, sempre nelle ore diurne, si riscontra la prevalente presenza anche negli spazi del mercato. Seppur il mercato si presenti nella forma dei suoi spazi molto essenziale, per niente alternativo o underground, lungo i bordi laterali che circondano l'area dei bancali di frutta, carni, ortaggi e formaggi, sono presenti una serie di piccoli negozi indipendenti esteticamente accattivanti, tra cui un bar, un ristorante e anche un negozio di dischi.

In tale contesto – senza entrare nel merito di macro-dinamiche urbane e/o di diverse chiavi di lettura attraverso cui è possibile leggere forme di cambiamento già ampiamente dibattute in letteratura – il lavoro presso i due spazi indagati ad Arroios, diventa esemplificativo di come le interazioni di scala e il *mix* tra iniziative locali e dinamiche globali sia in grado di influenzare lo sviluppo di paesaggi complessi, che in questo caso evidenziano la non adesione di alcune aree centrali a modelli di categorizzazione applicati con frequenza a simili contesti (Fig. 4).

3. CONCLUSIONI. – Il lavoro, condotto allo scopo di esplorare l'articolazione delle ecologie politiche urbane a Lisbona, sottolineando il modo in cui, nel centro e nella periferia della città, si materializzano peculiari forme di territorializzazione secondo modalità inconsuete e inaspettate, rivela un quadro intricato e dinamico, in cui i meccanismi di potere politico ed economico plasmano in maniera significativa spazialità le cui funzioni si evolvono in modo fluido. La complessità del contesto ha richiesto un'analisi delle relazioni scalari e delle interazioni tra processi globali e iniziative locali. La metodologia, realizzata rielaborando in forma "creativa" alcuni elementi emersi dal terreno, è stata utilizzata al fine di sottolineare il potenziale, poco esplorato, di tutti quei materiali che spesso in letteratura restano ai margini delle restituzioni dei lavori di campo.

⁴ Mouraria è un quartiere storico di Lisbona, situato al confine tra la *freguesia* (distretto) di Santa Maria Maior e quella di Arroios: la forma urbana, di epoca araba, ne ha consentito uno sviluppo peculiare all'interno del tessuto della città. Pur trattandosi di un'area centrale, in forza del senso di appartenenza dei suoi abitanti storici, delle popolazioni migranti che negli anni vi si sono installate e di una buona coesione sociale operata da gruppi e associazioni locali, ha per lungo tempo resistito – e in qualche modo ancora resiste – a trasformazioni imposte verificatesi in altre aree della città. Per approfondimenti v. Tulumello (2016); Tulumello e Allegretti (2020).

L'analisi delle tre diverse aree indagate ha fornito un quadro che evidenzia il modo in cui le trasformazioni urbane siano state influenzate da "salti" e interrelazioni scalari. Ad Alcântara, Marvila e Arroios emergono infatti diverse manifestazioni, da un lato di adattamento e dall'altro di resistenza ai fenomeni di mercificazione spaziale.

Ad Alcântara si evidenziano forme di rifunzionalizzazione top-down, guidate da investimenti soprattutto esteri, che hanno trasformato vecchi spazi industriali in centri dedicati alla cultura e all'intrattenimento. Questi cambiamenti, sebbene abbiano generato una certa vitalità economica, tendono a replicare le logiche neoliberali tipiche dei centri città, rafforzando l'idea di "consumo del luogo" e allineandosi a schemi di sviluppo economico standardizzati. A Marvila invece la trasformazione è partita dal basso: artisti, creativi e imprenditori locali hanno rigenerato spazi industriali dismessi, creando un'atmosfera alternativa e attrattiva. Tuttavia, c'è il rischio che l'afflusso di questi nuovi attori crei forme di marginalizzazione della comunità locale. I "salti" di scala attuati ad Alcântara e Marvila dagli attori locali per raggiungere i propri obiettivi in luoghi della città diversi da quelli in cui sono evidenti processi d'esclusione legati a certune tipologie di



Fig. 4 - segue



Fonte: elaborazione dell'autrice attraverso ArcGIS Storymaps.

Fig. 4 - Arroios: mix di immagini, considerazioni personali e conversazioni con testimoni privilegiati, tratti dal diario di ricerca

sviluppo urbano, può da un lato generare opportunità, dall'altro rischi, specie per i residenti preesistenti. Tra le opportunità vanno considerate le dinamiche di sviluppo economico e culturale, mentre tra i rischi, l'esclusione sociale e l'avanzata di potenziali processi di turisticizzazione. Un'opportuna gestione di tali complesse dinamiche richiederebbe l'attuazione di politiche realmente inclusive che considerino le diverse esigenze degli attori, provando a limitare, se necessario, il prevalere di determinate funzioni su altre.

Infine, nel cuore di Lisbona, ad Arroios, emerge la configurazione di contesti più eterogenei, con spazi multietnici e commerciali orientati al fabbisogno di una popolazione locale diversificata. Seppur in alcuni spazi sono evidenti segni di degrado e marginalizzazione, si evincono anche forme di resistenza a funzioni e dinamiche neoliberali predominanti nei centri di molte città.

Le distinte necessità di *users* e abitanti, le diverse possibili forme attraverso cui essi attuano processi di resistenza ad imposizioni dettate da macro-dinamiche economiche globali, contribuiscono a modellare la forma della città e di sue specifiche aree, generando paesaggi eterogenei che riflettono le molteplici influenze a cui lo spazio urbano, inteso come prodotto sociale, è costantemente sottoposto. In particolare, nel caso di Arroios ciò che maggiormente colpisce è il fatto che l'eterogeneità spaziale si concretizzi in un'area centrale della città, avallando l'idea per cui le scale sono una strategia attraverso cui alterare determinate dinamiche di potere e non un obiettivo a cui mirare per attuare precisi interessi come nel caso delle altre due aree analizzate, in cui si palesa il rischio di riprodurre, in forma diversa, dinamiche neoliberaliste.

Alla luce di quanto descritto, è possibile concludere che le interazioni tra dinamiche globali e iniziative locali possono contribuire alla riorganizzazione delle diverse spazialità della città contemporanea, originando paesaggi complessi in grado di resistere alle categorizzazioni convenzionali. Questo lavoro evidenzia la necessità di un'analisi approfondita delle interazioni scalari e delle relazioni tra spazi, non solo per comprendere le gerarchie spaziali emergenti ma anche per identificare forme di adattamento e/o resistenza che sfidano le tendenze omogeneizzanti dell'urbano dettate dal mercato globale. Queste ultime possono essere maggiormente colte attraverso la ricerca di campo, ponendo l'enfasi su elementi quali le percezioni soggettive; le atmosfere; l'analisi del paesaggio; le conversazioni con testimoni privilegiati e le narrazioni visivo-testuali.

BIBLIOGRAFIA

- Autiero A. (2022). Il ruolo del cibo nella costruzione dei paesaggi urbani: un'analisi di tre casi napoletani. In: Amato F., Amato V., de Falco S., La Foresta D., Simonetti L., a cura di, *Catene/Chains. Memorie geografiche*, NS 21, Firenze: Società di Studi Geografici, pp. 575-584.
- Barata Salgueiro T., Mendes L., Guimarães P. (2017). Tourism and urban changes: Lessons from Lisbon. In: Gravary-Barbas M., Guinand S., a cura di, *Tourism and Gentrification in Contemporary Metropolises. International Perspectives*. Oxon: Routledge, pp. 255-275.
- Blasi C., Smiraglia D., Carraglia M.L. (2003). Analisi multitemporale del paesaggio e classificazione gerarchica del territorio: il caso dei monti Lepini (Italia Centrale). *Informatore Botanico*, 35(1): 31-40.
- Born B. (2003). *Evaluation of State-based and Civil Society-based Collaborative Planning in the Context of Urban Social Justice*, Dissertation. Department of Urban and Regional Planning, University of Wisconsin.
- Born B., Purcell M. (2006). Avoiding the local trap. Scale and food systems. *Planning Research Journal of Planning Education and Research*, 26: 195-207. DOI: 10.1177/0739456X06291389
- Brenner N. (2001). The limits to scale? Methodological reflections on scalar structuration. *Progress in Human Geography*, 25(4): 591-614.
- Brito L.M., Cappucci M., Zarrilli L. (2019). Alcântara (Lisbona), da quartiere industriale a destinazione turistica: offerta turistica, strutture ricettive e valutazione del quartiere. *Geotema Supplemento*, XXIII: 67-81.
- Brown J., Purcell M. (2005). There's nothing inherent about scale: Political ecology, the local trap, and the politics of development in the Brazilian Amazon. *Geoforum*, 36: 607-624.
- Carreras C., Frago L., Montesinos E., Marcuende A. (2019). Consumo y comercio en Barcelona. Actualidad y tendencias. In: Viganoni L., a cura di, *Commercio e Consumo nelle città che cambiano*. Milano: FrancoAngeli, pp. 101-150.
- Evans G. (2004). Cultural industry quarters: From pre-industrial to post-industrial production. In: Bell D., Jayne M., a cura di, *City of Quarters: Urban Villages in the Contemporary City*. Aldershot: Ashgate, pp. 71-92.
- Florida R. (2002). Bohemia and economic geography. *Journal of Economic Geography*, 2: 55-71. <https://doi.org/10.1093/jeg/2.1.55>
- Guimarães P. (2022). Tracing the path to retail gentrification: Insights from Marvila, Lisbon. *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, 15(4): 406-424.
- Jover J., Cocola-Gant A. (2022). The political economy of housing investment in the short-term rental market: Insights from urban Portugal. *Antipode*, 0(0): 1-22.
- Marston A. (2000). The social construction of scale. *Progress in Human Geography*, 24(2): 219-242.
- Miles S., Paddison R. (2005). The rise and rise of culture-led urban regeneration. *Urban Studies*, 42(5-6): 833-839. <https://doi.org/10.1080/00420980500107508>
- Miles S., Paddison R. (2020). Consuming culture-led regeneration: The rise and fall of the democratic urban experience. *Space and Polity*, 24(2): 210-224. <https://doi.org/10.1080/13562576.2020.1775573>
- Purcell M. (2006). Urban democracy and the local trap. *Urban Studies*, 43: 1921-1941. DOI: 10.1080/00420980600897826
- Smith N. (1993). Homeless/global: Scaling places. In: Bird J., a cura di, *Mapping the Futures: Local Cultures Global Change*. New York: Routledge, pp. 87-119.
- Tulumello S. (2015). Reconsidering neoliberal urban planning in times of crisis: Urban regeneration policy in a "dense" space in Lisbon. *Urban Geography*, 37: 117-140. DOI: 10.1080/02723638.2015.1056605
- Tulumello S., Allegretti G. (2020). Articulating urban change in Southern Europe. Gentrification, touristification and financialisation in Mouraria, Lisbon. *European Urban and Regional Studies*, 28: 111-132. DOI: 10.1177/0969776420963381

RIASSUNTO: Tra i più valevoli strumenti attraverso cui la geografia può esplorare le strutture delle ecologie politiche dell'urbano contemporaneo figurano le analisi scalari, in cui le scale vanno intese come prodotto dell'agire sociale. In tale ottica, nello studio dei fenomeni che caratterizzano lo sviluppo di particolari spazialità nella città, va analizzata l'eterogeneità delle reazioni che si producono dall'intreccio tra dinamiche globali e iniziative locali. A partire da queste concettualizzazioni, a luglio 2022 è stata realizzata un'indagine di campo a Lisbona. Nello specifico, sono state analizzate le diverse modalità attraverso cui in alcune aree non centrali (Marvila e Alcântara) si manifestano forme di adattamento a dinamiche di sviluppo tipicamente capitaliste mentre in altri, di un'area centrale (*freguesia* di Arroios), si indentificano tracce di resistenza ai fenomeni di mercificazione spaziale che hanno attraversato altri spazi del centro della capitale portoghese.

SUMMARY: "Central" peripheries and "marginal" centres: tales of hybrid scalarities. The case of Lisbon. Among the most valuable tools through which geography can explore the structures of political ecologies of the contemporary urban are scalar analyses, in which scales are to be understood as products of social action. From this perspective, in the study of the phenomena that characterise the development of particular spatialities in the city, should be analysed the heterogeneity of reactions produced by the intertwining of global dynamics and local initiatives. Starting from these conceptualisations, a field work was carried out in Lisbon in July 2022. Specifically, the different ways in which in some non-central areas (Marvila and Alcântara) there forms of adaptation to typically capitalist development dynamics are manifested, while in others, of a central area (*freguesia* of Arroios), there are traces of resistance to the phenomena of spatial commodification that have crossed other central spaces of the Portuguese capital.

Parole chiave: scale, iniziative locali e dinamiche globali, trappola del locale, dicotomia centro-periferia, Lisbona
Keywords: scales, local initiatives and global dynamics, local trap, center-periphery dichotomy, Lisbon

*Università degli Studi di Napoli "l'Orientale", Dipartimento di Scienze Umane e Sociali; annachiara.autiero@gmail.it

INDICE

Presentazione di <i>Egidio Dansero</i>	pag.	3
Geografia ed ecologia politica: teorie, pratiche, discorsi di <i>Valerio Bini, Valentina Capocefalo e Sandro Rinauro</i>	»	5
<i>Sessione plenaria 1 – Natura, società, potere: intorno all'ecologia politica</i>		
MARCELLA SCHMIDT DI FRIEDBERG, <i>L'homme est la nature prenant conscience d'elle-même: alle origini di una visione ecologico-politica</i>	»	13
SALVO TORRE, Sovvertire i saperi. L'ecologia politica nella crisi	»	23
<i>Sessione plenaria 2 – La natura del conflitto: ambiente, risorse, società</i>		
MARCO GRASSO, DANIEL DELATIN RODRIGUES, L'approccio reticolare alla macchina fossile e la transizione climatica	»	31
MASSIMO DE MARCHI, Lasciare i combustibili fossili nel sottosuolo: moltitudini multisituate della yasunizzazione	»	45
ISABELLA GIUNTA, Estrattivismi e trasformazione dei territori: riflessioni dalla geografia critica e dall'ecologia politica	»	57
<i>Sessione 1 – Political ecology of energy transitions in the global North and South</i>		
CHRIS BÜSCHER, ALESSANDRO SCIULLO, PAOLA MINOIA, ELISA BIGNANTE, DARIO PADOVAN, Political ecology of energy transitions in the global North and South	»	67
DOMENICO DE VINCENZO, "Green" investments and oil companies	»	69
SAMADHI LIPARI, The political ecology of biogas generation in Brandenburg and Mecklenburg-Vorpommern. Value extraction in and around agriculture substrates	»	77
CHRIS BÜSCHER, PAOLA MINOIA, ELISA BIGNANTE, ALESSANDRO SCIULLO, DARIO PADOVAN, Repoliticizing community energy: geothermal energy development in rural East Africa	»	87
<i>Sessione 2 – Paesaggi di violenza/Violenza nei paesaggi</i>		
ELENA DELL'AGNESE, FAUSTO DI QUARTO, Paesaggi di violenza/Violenza nei paesaggi	»	97
GIOVANNA DI MATTEO, MARGHERITA CISANI, BENEDETTA CASTIGLIONI, La violenza sottile nelle narrazioni e nelle pratiche istituzionali sul paesaggio. Il caso dei Colli Euganei	»	99
FAUSTO DI QUARTO, ELENA DELL'AGNESE, Conservare i paesaggi vitivinicoli tradizionali: un ossimoro? Il caso delle Cinque Terre	»	107
ROBERTA GEMMITI, I paesaggi dell'ingiustizia ambientale in Italia	»	115
TÈRESA GRAZIANO, SIMONA MONTELEONE, ENRICA POLIZZI DI SORRENTINO, DONATELLA PRIVITERA, Nuove territorialità e conflitti identitari. Il caso studio del vino dell'Etna	»	121
VITTORIO MARTONE, Violenza lenta e processi di vittimizzazione ambientale. Contaminazioni da Pfas e mobilitazioni sociali in Veneto e in Piemonte	»	129
MARCO NOCENTE, La <i>slow violence</i> del paesaggio carcerario dell'isola di Capraia	»	135
MARIACHIARA SANTORO, Il ruolo dell'identità collettiva nella definizione di un nuovo lessico della contaminazione ambientale	»	143
GIORGIA SCOGNAMIGLIO, Violenza ambientale e diseguglianze sociali. Il Sito di Interesse Nazionale di Napoli Orientale	»	151
GUIDO LUCARNO, Tracce di irredentismo sul paesaggio della Val Roia (Alpi Marittime)	»	157

Sessione 3 – Da un'ecologia politica intraspecifica e distributiva a una geografia della cooperazione terrestre

- GIUSEPPE DEMATTEIS, FIORENZO FERLAINO, Da un'ecologia politica antropocentrica a una geografia della cooperazione terrestre pag. 167
- SARA NOCCO, LUIGI POTENZA, Pratiche di recupero e conservazione delle specie selvatiche all'interno del rapporto di competizione/cooperazione. Il caso del Museo di Storia Naturale del Salento » 175

Sessione 4 – Aree protette e geografie dei "nodi": problematiche, relazioni e nuove visioni

- STEFANIA BENETTI, STEFANIA CERUTTI, PAOLA MENZARDI, Aree protette e geografie dei "nodi": problematiche, relazioni e nuove visioni » 187
- SONIA MALVICA, GIOVANNI MESSINA, ENRICO NICOSIA, CARMELO MARIA PORTO, Capo Peloro (Messina), indagine sul rapporto fra riserva e antropizzazione » 189
- BENEDETTA CESARINI, GIORGIA BRESSAN, Un'area protetta tra logiche di tutela e sviluppo: il caso del Parco dei Castelli Romani » 197
- DANIELE PANGARO, Un esempio di gestione delle aree protette calabresi: le riserve naturali regionali del Lago di Tarsia e della Foce del fiume Crati » 205
- LUCA BATTISTI, FEDERICO CUOMO, EGIDIO DANSERO, MARCO DEVECCHI, GIANCARLO VECCHI, Aree protette pubbliche e private: governance, tutela e nuova fruizione » 211
- SONIA MALVICA, ANDREEA ANDRA-ȚOPARCEANU, VALENTINA ARRU, ELISA CANEO, DONATELLA CARBONI, Le "sentinelle del mare" contro il *marine litter*: un progetto sull'Area Marina Protetta dell'Asinara » 217
- GUSTAVO D'AVERSA, Il vincolo come opportunità di sviluppo attraverso la partecipazione dal basso delle comunità. Il caso di studio del Parco Naturale Regionale "Costa Otranto-Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase" » 227
- STEFANIA BENETTI, STEFANIA CERUTTI, Comunità in dialogo nelle aree protette: alcune progettualità dal Piemonte nella cornice del PNRR » 235
- GERMANA CITARELLA, Il paesaggio del Parco Regionale Roccamonfina e foce Garigliano come catalizzatore di sviluppo del territorio campano » 241

Sessione 5 – Le conflittualità nelle aree naturali protette: fra (non) tutela e (de)militarizzazione del territorio

- LORENZO BROCADEA, PIETRO PIANA, ENRICO PRIARONE, Le conflittualità nelle aree naturali protette: fra (non) tutela e (de)militarizzazione del territorio » 251
- MARTA SPACCA, Il rapporto salute-ambiente a Niscemi: Muos e no Muos, un caso di (in)giustizia ambientale » 253
- DANIELE PARAGANO, SIMONA PINO, Militarizzazione dello spazio e (non) tutela del territorio: il caso di Torre Veneri lungo il litorale salentino » 261

Sessione 7 – Natura sociale, ecologia politica e oltre? Contaminazioni di approcci teorici, metodi di ricerca e questioni chiave

- AGOSTINO D'AMICO, ENRICO SACCO, La natura nella strategia di valorizzazione del capitale. Il contributo teorico di Nancy Fraser » 271
- MARIO CASARI, Geostoria scienza della nuova era » 277

Sessione 8 – Tecnologie dell'informazione geografica in movimento: beni comuni, riappropriazione, emancipazione

- EDOARDO CRESCINI, GIANCARLO MACCHI JÁNICA, SALVATORE PAPPALARDO, Tecnologie dell'informazione geografica in movimento: beni comuni, riappropriazione, emancipazione » 287
- DAMIANO ANGELINI, TOMMASO TONET, La cartografia partecipativa come strumento per le politiche locali del cibo in Alta Langa » 291
- GIUSEPPE DELLA FERA, EDOARDO CRESCINI, FRANCESCO FACCHINELLI, Immaginare futuri climatici giusti: uso comunitario delle geo-tecnologie per il monitoraggio ambientale, il caso del progetto OSMOSIA in Amazzonia Ecuatoriana » 301

CLAUDIO SOSSIO DE SIMONE, GIORGIA BRESSAN, GIScience e i paesaggi d'acqua: prime considerazioni sull'applicazione di Sketch Map Tool nel caso studio della diga di Occhito	pag. 311
ALBERTO DI GIOIA, L'antropocene sociale nei processi di ri-territorializzazione. La transizione del nulla a di qualcosa	» 319
FRANCESCO FACCHINELLI, NICOLÁS VARGAS-RAMÍREZ, MICHAEL KEITH MCCALL, DANIELE CODATO, SALVATORE PAPPALARDO, Supporting participatory spatial data creation for environmental and spatial justice: a collection of digital mapping tools	» 327
VALERIA ROSSI, Il ruolo del <i>crowd-mapping</i> nelle operazioni umanitarie di post emergenza	» 337
 <i>Sessione 9 – Ecologia politica e popular culture: discorsi sull'ambiente</i>	
ELENA DELL'AGNESE, Ecologia politica e <i>popular culture</i> : discorsi sull'ambiente	» 345
LUCA FANCELLO, CHIARA GIUBILARO, MARCO PICONE, Greening Wakanda. Le geografie dell'eco-urbanismo in <i>Black Panther</i>	» 349
SIMONE GAMBA, La montagna elettrica: rappresentazioni della natura e dell'energia dal cinema d'impresa ai nuovi media	» 357
SARA GIOVANSANA, Cronache di violenza nei paesaggi "d'acqua" dell'eco-cinema di lingua cinese	» 363
PATRIZIA MIGGIANO, Futuri anteriori. L'eco-distopia della "zona" in <i>Stalker</i> (1979) di Andrej Tarkovskij	» 371
 <i>Sessione 10 – Giustizia climatica e conflitti socio-ambientali. Percorsi di ecologie ed agroecologie politiche tra Europa e Amefrica Ladina</i>	
MASSIMO DE MARCHI, DANIELE CODATO, FRANCESCA PERONI, ALBERTO DIANTINI, Giustizia climatica e conflitti socio-ambientali. Percorsi di ecologie ed agroecologie politiche tra Europa e Amefrica Ladina	» 381
MGIULIA COSTANZO TALARICO, Il ruolo dell'ecofemminismo nella concezione di un nuovo orizzonte eco-sociale	» 385
EDOARDO CRESCINI, DANIELE CODATO, FRANCESCO FACCHINELLI, SALVATORE PAPPALARDO, Il Trattato di Non-Proliferazione dei Combustibili Fossili (FFNPT): percorsi plurali dal basso di <i>phasing out</i>	» 391
MARGHERITA DEMATTEIS, Participatory resilient adaptation to climate change in mountain regions. The ski industry vulnerability and the future sustainable development alternatives in the Valmalenco case study	» 397
DENIS GREGO, DANIELE CODATO, FRANCESCA PERONI, <i>Urban Food Forests</i> : Prospettive e scenari per buone pratiche agroecologiche a Padova	» 403
FRANCESCA L. MAETZKE, Peasant ontology and government narratives. A political ecology of the Colombian Amazon	» 409
MATTEO SPINI, Decolonialising Fridays for Future	» 415
PABLO NICOLAS TORO TORRES, El acuerdo global jurídicamente vinculante para la lucha contra la contaminación plástica incluso en el ámbito marino: un análisis teórico, de actores y de poder en Ecuador	» 421
DANIELE VEZZELLI, DANIELE CODATO, EDOARDO CRESCINI, <i>Unburnable carbon</i> per la giustizia climatica: una proposta di criteri per una transizione equa e giusta dai combustibili fossili	» 429
 <i>Sessione 11 – Politiche, ecologia e sostenibilità: antinomie e traiettorie future</i>	
ALESSANDRA COLOCCI, LUCIA FERRONE, SILVIA GRANDI, ELEONORA GUADAGNO, Politiche, ecologia e sostenibilità: antinomie e traiettorie future	» 439
SILVIA GRANDI, ELISA MAGNANI, Cambiamenti climatici e cooperazione internazionale. Una prospettiva attraverso ChatGPT dei limiti e potenzialità dell'intelligenza artificiale generativa per la geografia e lo sviluppo sostenibile	» 443
GABRIELLA TROTTA-BRAMBILLA, Conseguenze politiche locali e declinazioni urbanistiche dell' <i>Objectif zéro artificialisation nette</i> . Esempio dei piccoli comuni della valle della Senna in Normandia	» 451
CAROLINA FALAGUASTA, MARIA GIUSEPPINA BRUNO, MARIA RITA SCARPITTI, Crono-urbanismo e assicurazioni PAYD	» 459
GIULIANO LUONGO, La crisi del Mare d'Aral: cause e conseguenze in un'ottica di <i>public choice</i>	» 463

Sessione 12 – Crisi eco-climatica e geografie della montagna: verso una ripolitizzazione dei futuri ambientali?

ANDREA ZINZANI, SARA BONATI, Crisi eco-climatica e geografie della montagna: verso una ripolitizzazione dei futuri ambientali?	pag. 469
PAOLO MACCHIA, ALESSIA ROSSI, La geotermia nelle aree della montagna grossetana: potenzialità, limiti e resistenze locali	» 471
MONICA MAGLIO, CONCETTA RICCIO, Ben-essere: una prospettiva turistica per il territorio picentino	» 479
VALENTINA ROSA LAGANÀ, AGATA NICOLOSI, DONATELLA DI GREGORIO, Il ruolo green del tartufo in Aspromonte: conservazione e tutela ambientale per ripensare una geografia della montagna in aree marginali	» 489
MARCO IMMOVILLI, Riportare il valore in montagna: riflessioni dalla Valle Varaita sulla cura come logica valoriale	» 495
VALERIO SALVINI, La montagna che cambia. Trasformazioni e conflitto nella Val Comelico	» 501

Sessione 13 – Ecologia politica, posizioni decoloniali e territorio: riflessioni a partire dal contesto italiano

MICHAEL TORTORELLA, Decolonizzare la crisi socio-ecologica a taranto: l'abitare in una zona di sacrificio nel quadro dell'ecologia-politica	» 509
---	-------

Sessione 14 – Eco-geografie e multiversi: le sfide della transizione digitale ed ecologica

LUISA CARBONE, DANIELA LA FORESTA, TONY URBANI, Eco-geografie e multiversi: le sfide della transizione digitale ed ecologica	» 517
MIRIAM NOTO, Le sfide tecnologiche di un geodatabase partecipato dedicato al verde pubblico	» 521
LUCA LUCCHETTI, Da QGIS a QFIELD, una mappatura partecipata per la salvaguardia ambientale e paesaggistica	» 525
VIRGINIA FOSSATELLI, Connessioni tra storia e natura. Compromessi e punti d'incontro tra tecnologia e tradizioni	» 529
TONY URBANI, Geoage: soluzioni digitali per aiutare gli anziani a vivere in modo sostenibile e in salute	» 533
ERICA GROSSI, Il geodatabase Global Sea Routes. Una prospettiva storica su ambiente e ecologia nello studio digitale delle rotte commerciali transoceaniche europee tra XVI e XX secolo	» 539

Sessione 15 – Funzioni, valori, progetti: il contributo delle pratiche agroecologiche nei processi di rigenerazione socio-territoriale

ALICE GIULIA DAL BORGO, VALENTINA CAPOCEFALO, Funzioni, valori, progetti: il contributo delle pratiche agroecologiche nei processi di rigenerazione socio-territoriale	» 549
GIAIME BERTI, VALERIO BINI, Agroecologia e sistemi locali del cibo verso una convergenza? Dalla teoria alla proposta politica	» 555
ISABELLA GIUNTA, Gestione del rischio di disastri e sistemi produttivi agroecologici	» 563
ILDA VAGGE, GEMMA CHIAFFARELLI, Semplificazione <i>versus</i> diversificazione: i contributi dell'agroforestazione in un paesaggio agricolo periurbano	» 571
GAETANO MANGIAMELI, Ristrutturazione delle pratiche e rigenerazione urbana. Un approccio antropologico	» 583
GIUSEPPE GAMBAZZA, L'agricoltura sociale nel Monferrato tra sviluppo rurale e inserimento lavorativo dei rifugiati	» 589

Sessione 16 – Ecologia politica e attivismo tra approcci e pratiche di ricerca decoloniali e antroppo-decentrati

CHIARA BRAUCHER, ANNA CASAGLIA, Ecologia politica e attivismo tra approcci e pratiche di ricerca decoloniali e antroppo-decentrati	» 599
ALBERTO MANCONI, Metodi per una ricerca etnografica sui nuovi movimenti per la giustizia climatica	» 601
GIORGIA RICONDA, Colonialità e gastronomia. Pensare il cibo tra approcci postcoloniali e decoloniali	» 607
FEDERICO SCIRCHIO, Ecologia politica e conricerca	» 615

Sessione 17 – Nature del Sud globale: esproprio, estrattivismo e mercificazione

STEFANIA ALBERTAZZI, ALBERTO DIANTINI, MARIASOLE PEPA, Nature del Sud globale: esproprio, estrattivismo e mercificazione	pag. 625
CRISTIANA FIAMINGO, <i>Uranium-rush</i> in Namibia tra effetti eco-socialie gestione politica	» 627
MATTEO PUGI, Etnografia del mercato immobiliare nel Kombo (Gambia)	» 635
STEFANIA ALBERTAZZI, Sgomberi, riforestazioni e crediti di carbonio. Ecologie politiche nella foresta Mau (Kenya)	» 643
ANDREA RIZZI, Le geografie neocoloniali dell'estrattivismo del carbonio in America Latina: i casi Bolivia e Colombia	» 649
MICHELE RAVAIOLI, Idropolitica nel Kurdistan nordoccidentale: tra <i>weaponization</i> dell'acqua ed ecologia sociale	» 657
CHIARA BRAUCHER, L'estrattivismo apuano. Storie di un territorio in Occidente	» 665
SOFIA TAGLIAVINI, The extractive operations of ENI in Val d'Agri. Assessing socio-environmental conflicts through the lenses of Social License to Operate	» 671

Sessione 18 – Racconti dai margini dell'urbanizzazione

MICHELE BANDIERA, MARTINA LOI, ALBERTO VALZ GRIS, Racconti dai margini dell'urbanizzazione: appunti per una geografia ruderale	» 681
ELIA SILVESTRO, Attraverso i paesaggi operazionali del rinascimento logistico del nord Italia. L'Alessandrino e il Piacentino come hinterland logistici della città-regione padana	» 687
STELLA DE LUCA, Metabolismo socio-naturale e regimi urbani: la produzione della socio-natura urbanizzata nelle valli Orco e Soana	» 693
MARTINA LOI, L'ecologia politica del Bradford Bypass. Connettività globale, politiche ambientali e intrecci socio-materiali di un progetto infrastrutturale in Ontario	» 701
CECILIA PASINI, Territori fossili in declino: quali prospettive contro-egemoniche dai margini della transizione?	» 709
GINEVRA MONTEFUSCO, Cibo nel margine: un racconto visuale del senso del luogo a Barriera di Milano, Torino	» 715
GINEVRA PIERUCCI, <i>I Diari di Suki</i> : narrazione semi-seria di una quotidianità ibrida	» 723
GIULIA ODDI, Narrazioni ai margini di Roma. Abitare a Torre Angela, oltre il grande raccordo anulare	» 727
ANNACHIARA AUTIERO, Periferie "centrali" e centri "marginali". Racconti di scalarità ibride: il caso di Lisbona	» 733

