
Dottorato in Paesaggio e Ambiente,
Dipartimento di Architettura e Progetto,
Sapienza, Università di Roma

IL PROGETTO DI PAESAGGIO COME MODALITÀ DI LAVORO NEI CONTESTI URBANIZZATI CONTEMPORANEI

Dottorando: Manuel Lentini

Ciclo XXXII

Tutor:

Prof.ssa Lucina Caravaggi

Prof. Luca Reale

Prof. Giuseppe Scarascia Mugnozza



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Sapienza Università di Roma

DiAP - Dipartimento di Architettura e Progetto

Dottorato di Ricerca in Paesaggio e Ambiente

Coordinatrice: Prof.ssa Alessandra Capuano

Collegio dei Docenti:

Rita Biasi
Maurizio Barbieri
Gianni Celestini
Donatella Cialdea
Piermaria Corona
Isotta Cortesi
Elisabetta Cristallini
Daniela De Leo
Alfonso Giancotti
Davide Marino
Federica Morgia
Sara Protasoni
Luca Reale

Comitato degli studiosi:

Mariagrazia Agrimi
Sergio Camiz
Pietro Paolo Cannistraci
Lucina Caravaggi
Daniela Colafranceschi
Fabio Di Carlo
Laura Valeria Ferretti
Vincezo Gioffrè
Achille Maria Ippolito
Marco Marchetti
Michele Munafò
Luigi Perini
Fabio Recanatesi
Luca Salvati
Donatella Scatena
Francesco Spada
Franco Zagari



INDICE

Premessa_p.7

1. Progetti di Paesaggio per la città contemporanea_p.12

1.1 Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita

1.2 Cyborg infrastructures

1.3 Resilienze collaborative

2. Progetti di paesaggio come strategia urbana - Landscape Urbanism _p.82

2.1 L'avvio alla Penn e alla Columbia

2.2 Crescita, contrazione, instabilità, flussi

2.3 Ecologia come motore di figurabilità

3. Progetti di paesaggio come azione corale - Ecological Urbanism _p.108

3.1 La scuola di Harvard

3.2 Flessibilità, resilienza, adattamento

3.3 Ecologia come epistemologia

4. Progetti di paesaggio come azione fai da te - DIY Urbanism_p.155

4.1 Halprin e la tradizione del DIY Nordamericano

4.2 Diritto alla città

4.3 Partecipazione d'autore e arcipelaghi di tattiche

5. Ricomposizione di antinomie ostinate_p.187

5.1 Animismo scientifico- oltre l'antinomia pensiero scientifico/pensiero creativo

5.2 Rimodulazione dinamica- oltre l'antinomia temporaneo/permanente

5.3 Interazione alto-basso- oltre l'antinomia strategie/tattiche

Bibliografia_p.230

Premessa

L'ipotesi di ricerca sviluppata in questa tesi è che il recente successo del progetto di paesaggio, registrato in contesti internazionali molto diversi tra loro, sia dovuto all'interpretazione del progetto stesso non come uno strumento tra gli altri (impostazione settoriale) ma come un *modo di pensare* (modalità trasversale). Utilizzando le parole di Charles Waldheim si potrebbe dire: “*Rather than posing a simply stylistic or cultural question (it means n.d.r.) a structural relationship between landscape as a way of thinking through urbanism and transformations in the industrial economies that underpin processes of urbanization*”¹ (Waldheim, 2016, p.5).

Nella tesi si tenta di argomentare come il progetto di paesaggio si sia costituito come una declinazione teorica complessa, capace di metabolizzare problemi e ipotesi di ricerca emergenti in una fase di profonde trasformazioni. Si tratta in particolare dei temi di progetto connessi alla crisi della città nelle diverse accezioni novecentesche, all'irrompere della questione ecologica attraverso la dimensione del rischio (minacce connesse all'aumento demografico, alle trasformazioni climatiche, alle grandi conurbazioni, ecc.), al riaffermarsi *dell'azione diretta* da parte delle comunità come risposta alla condizione di crisi e come pratica ineludibile nei processi di costruzione del paesaggio. L'ipotesi centrale della tesi è che queste differenti tensioni stiano trovando un punto di incontro, e di possibile co-evoluzione in chiave progettuale, grazie al feed back tra consapevolezza ecologica e nuove forme di partecipazione, particolarmente significativo nei progetti di paesaggio contemporanei. Questa relazione favorisce la messa a punto di nuove modalità di lavoro che sembrano scardinare le contrapposizioni e le antinomie ereditate dal recente passato e radicate negli immaginari collettivi e scientifici quali: artificiale/naturale, scientifico/creativo, temporaneo/permanente, strategico/tattico. La ricerca muove da una rassegna di progetti ritenuti particolarmente significativi rispetto ai temi di riflessione teorica (nuovi stili di vita, infrastrutture complesse e forme di resilienza collaborativa), a cui segue un'indagine critica centrata su alcuni movi-

menti progettuali nordamericani, che hanno avuto un'influenza esplicita nelle formulazioni progettuali stesse e nella loro evoluzione. Si tratta del *Landscape Urbanism* e dell'*Ecological Urbanism*, particolarmente attivi nella riflessione sui mutamenti della città contemporanea, a cui segue una ricognizione dei movimenti di partecipazione dal basso, sempre di matrice nordamericana, riconducibili allo slogan *Do-it-yourself Urbanism*, significativi per la messa a fuoco di nuove modalità di lavoro di matrice collettiva. Grazie alle "ricognizione storico-critica" effettuata nei tre capitoli centrali è stato possibile evidenziare come molte riflessioni progettuali contemporanee, ormai completamente estranee ai rigidi confini settoriali del passato, stiano delineando nuove possibilità di ricomposizione e collaborazione tra termini antinomici radicati in un vasto immaginario progettuale novecentesco, ed in particolare le contrapposizioni tra *scientifico/creativo, temporaneo/permanente, strategico/tattico*.

La struttura della ricerca riflette una sequenza abduittiva: muove cioè da una rassegna critica di progetti contemporanei per interrogarsi intorno al loro successo e crescente radicamento. A questo fine vengono delineati una serie di argomenti a supporto della possibile spiegazione di questa evidenza e tracciate ipotesi interpretative connesse all'evoluzione *in corso* del progetto di paesaggio stesso (Cfr. in particolare cap.5). La selezione dei progetti presentata nel primo capitolo è articolata in tre grandi categorie che tendono a evidenziare la capacità del paesaggio di intercettare i mutamenti contemporanei, supportando *nuovi stili di vita*, creando nuove famiglie di *infrastrutture* e dando forma a *nuovi modi di convivenza con il rischio*. Il termine *paesaggio* è utilizzato in questo contesto come sinonimo di "progetto di paesaggio". Le modalità di lavoro che emergono dai progetti selezionati si stanno affermando come strumenti efficaci per intervenire nella città contemporanea, superando l'empasse descrittivo legato alla vasta riflessione teorica centrata sulle dinamiche generative e caratteristiche spaziali della città contemporanea: dai mosaici di *Terrain Vagues* e spazi

ad-interim agli spazi “sprecati”, risultante di forze opposte e simultanee di *shrinkage* e *sprawl*, tipici della città post-fordista descritta da David Harvey, fino alla Psicastenia della città post-metropolitana di Edward Soja. Al fine di comprendere meglio la capacità euristica del progetto di paesaggio rispetto ai mutamenti contemporanei, temi affrontati nel primo capitolo, vengono proposti tre grandi campi di riflessione teorica, all’interno dei quali il ruolo del progetto di paesaggio ha assunto un ruolo centrale rispetto alla più generale riflessione sul destino delle grandi urbanizzazioni contemporanee. In primo luogo il movimento che può ormai essere considerato “storico” e che ha dato il via a una ricca stagione di elaborazioni teoriche, denominato *Landscape Urbanism* seguito dal più recente *Ecological Urbanism*, affrontati nel secondo e terzo capitolo. Questi movimenti hanno avuto un ruolo significativo, in quanto capaci di proporre riflessioni teoriche sistematiche, in grado di connettere le dinamiche tendenzialmente *out of control* di crescita delle urbanizzazioni contemporanee a nuove modalità di intervento mutate dalle discipline ecologiche, riannodando i fili interrotti con la tradizione del progetto di paesaggio otto-novecentesco, a partire da Olmsted. La scelta dei campi teorici del *Landscape* e dell’*Ecological Urbanism* è legata inoltre alla significativa presenza dei loro esponenti in qualsiasi rassegna di progetti di paesaggio contemporanei. La correlazione tra il secondo e il terzo capitolo è ovviamente a carattere evolutivo; nel primo vengono messe in evidenza le posizioni del *Landscape Urbanism* che sembrano aprirsi a nuove prospettive legate ai temi della partecipazione, dell’autocostruzione e della temporaneità. Queste categorie, che saranno distintive anche dell’*Ecological Urbanism*, sono state utilizzate per mettere a fuoco analogie e differenze, evidenziando nuove declinazioni di alcuni concetti consolidati. L’interesse per il coinvolgimento “diretto” dei soggetti nei progetti dell’*Ecological Urbanism*, con uno sguardo rivolto insistentemente verso il basso, lascia intravedere numerosi punti di contatto con le esperienze sviluppate dal *DIY Urbanism*, basate su azioni dirette compiute da soggetti spinti a “supplire” individualmente alle carenze dei soggetti pubblici. Per questa ragione, al fine di comprendere

migliori elementi in comune, differenze e reciproche influenze, nel quarto capitolo è stato approfondito l'arcipelago delle *pratiche dirette* denominato *DIY Urbanism* tracciando, a partire dai padri fondatori, una possibile geografia delle infinite declinazioni progettuali delle pratiche *bottom-up*, esito anche di un forte scambio tra esperienze tra Nord America e Europa, alla luce delle mutate condizioni economiche che hanno prodotto e continuano a produrre, sempre nuove marginalità. La scelta di approfondire il *DIY Urbanism*, è connessa alla volontà di esplorare quella che appare un'intersezione significativa: da una parte il *Landscape* e l'*Ecological Urbanism* si rivolgono sempre più frequentemente al mondo delle pratiche verso il basso, dall'altra la costellazione di pratiche *bottom-up* sembra aprirsi a nuovi dialoghi con il mondo del progetto. I termini chiave per comprendere questo doppio movimento sono *ecologia e partecipazione*.

I tre capitoli centrali sono organizzati con una medesima struttura e attraverso il ricorso ad analoghe categorie interpretative, per facilitare l'evidenziazione di analogie e differenze, anche se questo ha comportato qualche ripetizione tra le diverse sezioni della ricerca: nel primo paragrafo sono evidenziati i *lineamenti evolutivi* di ciascun movimento, che permettono di evidenziarne genesi e radici culturali; nel secondo paragrafo sono evidenziate, attraverso una serie di concetti chiave, le *letture dello spazio urbano* che caratterizzano le posizioni relative alle urbanizzazioni contemporanee, e costituiscono lo sfondo rispetto al quale i progetti acquistano significati più vasti; nel terzo paragrafo sono raccolti infine i concetti chiave relativi alle *interpretazioni progettuali*, a partire da specifici progetti di paesaggio.

Nel quinto capitolo si riaffermano in chiave critica alcuni elementi tratti dalle ricognizioni precedenti avanzando l'ipotesi di come, forse, l'interazione tra nuove forme di partecipazione, nuove competenze e nuova consapevolezza di matrice ecologica, stiano delineando la necessità e la possibilità, di superare i persistenti dualismi all'interno della cultura del progetto contemporaneo, in

particolare tra artificiale e naturale, scientifico e creativo, temporaneo e permanente, strategico e tattico. Come se i caratteri dominanti delle differenti riflessioni teoriche, dalle osservazioni delle dinamiche dissipative della città contemporanea proprie del *Landscape Urbanism*, al nuovo ruolo accordato all'ecologia nel progetto di paesaggio dell'*Ecological Urbanism*, alla centralità dei temi della partecipazione del *DIY Urbanism* trovassero nuove forme di espressione interattiva e simbiotica in molti differenti progetti “collaborativi”.

TRADUZIONE DELLE CITAZIONI

I- Piuttosto che porre questioni di natura esclusivamente stilistica o culturale, si tratta piuttosto di una relazione strutturale tra il paesaggio inteso come modalità di pensiero, volto alle forme dell'urbanizzazione che scaturiscono dalle trasformazioni delle economie industriali, che sono alla base degli stessi processi di insediamento.

01

01.1 Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita

01.2 Cyborg infrastructure

01.3 Resilienze collaborative

**PROGETTI DI PAESAGGIO PER
LA CITTA' CONTEMPORANEA**

Il progetto di paesaggio sembra assumere nuove configurazioni in rapporto alla rinnovata capacità di affrontare i problemi connessi alle vaste urbanizzazioni contemporanee, proponendo nuove modalità di lavoro caratterizzate da alcuni caratteri ricorrenti. Si distinguono la ricerca di soluzioni integrate a problemi che in passato sono stati affrontati separatamente; la creazione di simboli e *icone collettive* riconosciute come tali da ampie comunità; la capacità di produrre innovazioni attraverso esperimenti tecnologici, sociali ed economici. La selezione di progetti proposta in questo capitolo è stata orientata in primo luogo a quelle esperienze in cui il progetto di paesaggio appare come strumento principale di costruzione di territori urbanizzati contemporanei. In secondo luogo sono stati scelti progetti caratterizzati da un grado elevato di riproducibilità, che li rende veri e propri dispositivi di innesco per nuovi spazi metropolitani contemporanei. La selezione dei progetti muove da una rassegna della pubblicistica internazionale più recente (dal 2010 ad oggi), da articoli pubblicati su riviste scientifiche in *peer review*, monografie e pubblicazioni indipendenti, in base a categorie di interpretazione che sono state delineate *strada facendo*. Il processo abduttivo infatti, così come teorizzato da Pierce, è una modalità di creazione di conoscenza né induttiva né deduttiva: “*deduction proves that something must be; induction shows that something actually is operative; abduction merely suggests that something may be*”¹ (Pierce, 1935; Schobel, 2006, in Deming, Swaffield, 2011, p.8), che presuppone un andamento ricorsivo delle informazioni, un doppio movimento tra induzione e deduzione attraverso la modifica delle desunzioni teoriche alla luce delle letture incontrate, attraverso la continua revisione delle categorie di interpretazione e dei nuovi concetti chiave messi a punto durante il processo (Deming e Swaffield, 2011). La modalità seguita in questa ricerca coincide con una delle possibili declinazioni operative del metodo abduttivo, definita *discourse analysis*, che fa riferimento alle posizioni di Simon Swaffield ed Elen Deming (architetti e critici del paesaggio) ed esposta nel libro “*Landscape, Architecture, Research: inquiry, strategy, design*” del 2011. La *discourse analysis*, a cavallo tra pensiero oggettivo e pensiero soggettivo,

muove dal presupposto che la conoscenza non è da intendere come scoperta, ma come una costruzione, una forma di riflessione circa il modo in cui un argomento è stato dibattuto e discusso, permettendo di evidenziare posizioni altrimenti nascoste (Greider e Gordovich, 1994; Deming e Swaffield, 2011). La strategia di ricerca della *discourse analysis* sottintende come il significato di azioni, oggetti, parole e immagini non sia ovvio, ma richiede un'investigazione più approfondita per dare un senso al fenomeno che si sta interpretando, passando per l'analisi di un testo e per l'identificazione delle "narrative" e dei "concetti chiave" che lo strutturano (Paltridge, 2007; Deming e Swaffield, 2011). Come evidenziato da Swaffield, questa modalità è una delle più efficaci per condurre una ricerca dove la relazione tra i risultati e le posizioni teoriche non è ben compresa e dove le informazioni non sono sistematiche, ma incomplete e frammentarie. Si tratta di una impostazione molto recente che permette di aprire nuove linee di ricerca prima ignorate. L'articolazione tematica della rassegna proposta in questo capitolo, alla fine ricondotta a tre grandi categorie legate alla contemporaneità definite *Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita*, *Cyborg infrastructures* e *Resilienze collaborative*, sottolinea la capacità del paesaggio di intercettare i mutamenti contemporanei evidenziando quali contesti, quali concetti e quali "narrazioni" hanno alimentato i progetti stessi.

1. 1 Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita

In questa sezione sono stati selezionati progetti che esplorano in modo aperto le infinite declinazioni locali dei mutamenti nel modo di vivere. Questi mutamenti muovono da una nuova capacità di osservazione e ascolto delle comunità locali, dalla competenza in materia sociale, dal saper riconoscere tratti specifici e tendenze generalizzabili, opportunità radicate nel locale e connessioni globali indispensabili. Non si tratta più di occuparsi di quello che un tempo

veniva definito “tempo libero” ma di mettere a fuoco - attraverso il progetto - nuovi stili educativi, nuove opportunità produttive, nuovi modi di perseguire l’inclusione e perfino opportunità di lavoro del tutto originali. I temi che sembrano emergere dalla ricognizione, che mostrano una maggiore capacità di innovazione sono stati ricondotti a due concetti chiave e che ne hanno confermato la scelta e supportato l’argomentazione: *Urban metabolism-circular economy*, *Civic ecology*

Urban metabolism-circular economy

Sono stati selezionati due progetti ritenuti emblematici. Il primo *R-Urban* (2009 - ad oggi), degli AAA Architects, è una strategia di resilienza urbana che prevede la creazione di un network di cicli ecologici alla scala delle comunità locali connettendo le diverse componenti dell’ecosistema urbano (economia, mobilità, agricoltura urbana, cultura) e un uso reversibile e temporaneo del suolo urbano. Il secondo *De Ceuvel* (2017), di DELVA Landscape e Space&Matter, affronta il tema del recupero e della bonifica di aree industriali inquinate nell’area metropolitana di Amsterdam. Il progetto si sviluppa a partire dal tema della fito-rimediazione di un’area abbandonata, attraverso la configurazione di spazi e strutture leggere e rimovibili a supporto di associazioni e *start-up* coinvolte nella ricerca sui temi del metabolismo urbano. Gli spazi di progetto diventano terreno di costante ricerca, evoluzione e sperimentazione spaziale. I due progetti selezionati sono connessi a un crescente numero di pubblicazioni che associano i concetti del metabolismo urbano e dell’economia circolare, assunti nella loro inter-conessione, con l’opportunità di informare dall’interno nuove modalità di progetto per gli spazi aperti dei territori urbanizzati contemporanei. Il concetto di metabolismo non è estraneo agli studi sulla città e al progetto degli spazi. Già l’ecologo dei sistemi Howard Odum (Odum, 1983) e il movimento metabolista giapponese (Tange, 1960) interpretarono le

città come organismi o ecologie che si sviluppano e mutano in modo costante.

In ambito scientifico il metabolismo urbano (MU) è stato prevalentemente approfondito nei campi della biologia e dalla biochimica. Il concetto è stato applicato per calcolare la quantità determinate risorse in entrata e in uscita (es. energia, materie prime, acqua, fosforo), utilizzando metodi sempre più precisi (es. Eurostat, 2001) ma senza tenere conto della dimensione spaziale (Kennedy *et al.*, 2007) o delle caratteristiche fisiche del paesaggio urbano. Di recente, il concetto è stato ripreso dalla ricerca nel campo degli spazi urbanizzati contemporanei (Wachsmuth, 2012) suggerendo nuovi percorsi di progetto per territori urbanizzati sostenibili (Castán-Broto *et al.*, 2012; Agudelo-Vera *et al.*, 2011), come anche delle loro infrastrutture (Bélangier, 2009). Le definizioni di paesaggio scaturite dalla convenzione europea (Consiglio Europeo, 2000) permettono di connettere con maggiore chiarezza il metabolismo urbano agli spazi urbanizzati poiché le caratteristiche fisiche dell'urbanizzazione contemporanea rendono impossibile scindere le relazioni tra spazi urbanizzati, consumo di risorse e generazione di scarti (Berque, 2006; Sanson, 2007). Come evidenziato recentemente in un articolo che affronta le connessioni tra il tema del metabolismo urbano e le sue implicazioni spaziali, una grande importanza è assunta dal progettista: *"The recognition of the connection between the spatial component of urban flow and the characteristics of the urban landscape opens up new paths for the UM approach to planning and design. UM is thus shifting from a descriptive picture, affording a global understanding of how an urban system works to a planning and design tool capable of providing operational strategies for more sustainable urban development (Kennedy et al., 2011). The need to escape the "black box" city model neglecting urban networks that has long characterized UM studies (Zhang, 2013), recognizes the role of designers such as landscape architects and urban planners in understanding resource flows in connection with land use and spatial quality regulations (Pincetl et al., 2012)"*¹¹ (Pistoni Bonin, 2017, p.2)¹. L'economia circolare è intesa come declinazione operativa

1 - Il rinnovato interesse nell'opportunità di informare modalità di progetto di paesaggio a partire dal concetto di metabolismo urbano è descritto anche nel recente libro *Designing*

del metabolismo urbano, informando le interpretazioni spaziali del MU (Kalmykova, Rosado, 2015). L'economia circolare è definita come un sistema economico in cui la società umana è interrelata con la natura e punta a prevenire il consumo di risorse, chiudere i cicli energetici e materiali facilitando lo sviluppo sostenibile attraverso la sua implementazione a livello locale (imprese e consumatori) e regionale (regioni metropolitane) (Prieto-Sandoval, 2018). Rispetto a questo sfondo il progetto R-urban viene connesso esplicitamente dai suoi autori, attraverso una serie di pubblicazioni (AAA architects, 2012), ai temi del metabolismo urbano e all'economia circolare. A differenza di altri progetti di rigenerazione concepiti da team di specialisti e facilitati da strutture manageriali, qui i progettisti svolgono il ruolo attivo di iniziatori, facilitatori, mediatori e consulenti all'interno di diverse partnership civiche stimulate dal progetto stesso. Questo comporta una implementazione più efficace, rapida, sostenibile e permette una partecipazione più ampia di non specialisti e di cittadini nella co-produzione del progetto (AAA architects, 2012). Come affermano gli autori: "*The functioning of the R-Urban hubs generates locally closed ecological circuits, which connect existing and emerging civic projects and practices. The ecological performance of the hubs and of all other actors involved in the network will be substantially improved.*"ⁱⁱⁱ(AAA architects, 2012, p.20). I residenti sono incoraggiati da una parte ad acquistare i prodotti locali e dall'altra a creare prodotti in loco: questi circuiti formano un sistema ecologico metabolico basato sui servizi eco-sistemici e su *feedback loops*. Un'intera economia circolare emerge permettendo nel tempo una trasformazione positiva dal punto di vista sociale, ecologico ed economico del quartiere. Nell'articolo "*Interpreting circularity. Circular city representations concealing transition drivers?*" (De Meulder, Marin, 2018) il progetto è connesso a una più ampia riflessione sul grande potenziale degli spazi verdi aperti delle aree urbanizzate contemporanee e quindi del progetto di paesaggio come un'occasione di spazializzazione dell'economia circolare. Nell'articolo si richiama

Territorial Metabolism: Metropolitan Studio on Brussels, Barcelona and Veneto (Gruilois, Tosi, Crosas, 2018) e nell'articolo di Julie Marin e Bruno de Meulder, pubblicato nel 2018 su JOLA. Cfr. Marin; De Meulder, 2018b.

il frame work concettuale del metabolismo urbano messo a punto da Philippe Vandebroek che tesse rapporti tra il metabolismo urbano e le pratiche di intervento nello spazio (Vandebroek, 2017). Questi modelli considerano risorse da inserire nei “circuiti chiusi dell’economia circolare”, non solo materiali e prodotti, ma anche persone con le loro competenze, stili di vita e bagagli culturali (Vandebroek, 2017). In questo senso il progetto R-urban muove dalla necessità di coinvolgere la dimensione sociale e culturale all’interno di trame urbane esistenti, intese come risorse, trasformandosi in un’occasione di emancipazione e riscatto sociale (De Meulder, Marin, 2018). In R-urban la circolarità ricostituisce le risorse in circuiti brevi (filiera) che si configurano come nuovi beni comuni a servizio di comunità metropolitane svantaggiate: un sistema socio-economico alternativo, inclusivo, ecologico e di post-crescita (De Meulder, Marin, 2018). Il progetto dello spazio urbano permette la creazione di nuovi strumenti di intervento, in particolare l’apporto dell’architettura del paesaggio appare centrale, capace di interpretare compiutamente il carattere fluido e dinamico dei territori: il progetto è centrato sullo-spazio come materia vivente, spostando l’attenzione dall’immagine finale al processo di cambiamento (De Meulder, Marin, 2018). Analogamente il progetto *De ceuwel* viene riconnesso dalla letteratura internazionale al MU perché le scansioni dei flussi di risorse dell’intera area metropolitana sono state il punto di partenza per informare un progetto di recupero e sviluppo sostenibile di un’area svantaggiata di Amsterdam entro il 2034 (Gladek et al., 2015). Il progetto e le modalità di lavoro sperimentate, hanno avuto un impatto così positivo che la città metropolitana di Amsterdam ha siglato un manifesto che dichiara il metabolismo urbano e l’economia circolare strategie chiave nella rivitalizzazione e il rilancio degli spazi urbani dell’area metropolitana (AEB Amsterdam, 2015). Il risultato di questo processo, immaginato fin dall’inizio per essere circolare dal punto di vista dell’uso delle risorse, è un paesaggio urbano peculiare dove le ragioni della circolarità informano le scelte tecniche e compositive (Pistoni, 2016). Il progetto offre nuove modalità di declinazione degli strumenti progettuali

tipici degli architetti del paesaggio (Pistoni, Bonin, 2017): “*Technical expertise is required to formulate technological solutions, undertake quantitative calculations, and produce designs, so to translate these findings into aesthetic form so as to forge links with society. Besides the designers, both architect and landscape architect, do not perceive this approach as altering their practice substantially, but rather as a tool for furnishing additional information. Furthermore, this technique forces them to think in terms of synergies across flows, locations, technologies, and scales. As a consequence, UM calls for increasingly deep knowledge of and specialization in the management of the different resources.*”¹⁴ (Pistoni, Bonin, 2017, p.8).

Civic ecology

I due progetti selezionati, ritenuti emblematici, sono *Evergreen Brickworks* e *Sunflower+ Project: STL*. Il primo, che nasce nel 2009, dei *Diamond Architects*, riguarda la *Evergreen Brickworks*, una fabbrica di mattoni in stato di abbandono situata lungo il Fiume Don, a Toronto. Qui la comunità locale ha avviato spontaneamente un processo di riappropriazione degli spazi abbandonati attraverso la promozione di nuove economie. Il progetto, molto popolare tra la cittadinanza, ha spinto l'amministrazione locale a garantire il suo supporto attraverso sostegno tecnico, economico e amministrativo. Il secondo, *Sunflower+ Project: STL* (2012), è centrato sul recupero di aree pubbliche inquinate nell'area metropolitana di Saint Louis. Un esperimento sociale che coinvolge la popolazione più svantaggiata per bonificare il suolo attraverso la coltura del girasole e altri seminativi che vengono poi trasformati in combustibile biologico e inseriti nell'economia locale. I due progetti selezionati sono connessi a un crescente numero di pubblicazioni e a un vasto interesse scientifico proprio nel campo dell'architettura del paesaggio connesso al termine *civic ecology* (ecologia civica) che viene utilizzato proficuamente da architetti (Poole, 1998; Tidball e Krasny, 2009a,b) e progettisti urbani (Smith, 2008) e sociologi (Wolf, 2011). L'ecologia

civica è stata definita come un campo interdisciplinare che si occupa della cura e della gestione dello spazio pubblico (soprattutto quello verde) approfondendo l'interazione tra pratiche collettive, gli ecosistemi e le persone con lo scopo di misurare gli effetti positivi sulle diverse componenti (Tidball e Krasny, 2009a,b). Le aree di studio privilegiate sono le aree abbandonate, così come emergono da periodi prolungati di deterioramento sociale e ambientale, il cui ri-uso è promosso dai membri della comunità (Krasny, Tidball, 2012). Le linee di ricerca, che tendono a mettere a punto nuove modalità di lavoro per gli spazi dell'urbanizzazione contemporanea, sono rivolte al coinvolgimento della comunità e ad una sempre maggiore attenzione alla dimensione sociale, variabili primarie da tenere presenti per mettere a punto soluzioni efficaci (Palamar, 2010; Nassauer & Raskin, 2014). Le popolazioni che abitano in questi spazi, infatti, hanno un accesso limitato alle risorse (economiche, culturali, ambientali) e questi sono i contesti più esposti a fenomeni di abbandono, uso improprio, inquinamento (Palamar, 2010).

L'architetto del paesaggio Randy Hester argomenta la necessità di integrare nel progetto dei territori dell'urbanizzazione contemporanea i principi della giustizia sociale, dell'etica ambientale e della partecipazione civica dei cittadini. (Hester, 2006). Nel suo libro *Design for ecological democracy* (2006) Hester richiama a pratiche progettuali che promuovono l'interazione tra relazioni sociali e sistemi naturali per sostenere forme di *long term stewardship*; Joan Nassauer definisce il concetto di *cues-to-care*, indizi di cura, per indicare l'effetto positivo che le pratiche spontanee di occupazione dello spazio aperto avviate dalle comunità più svantaggiate, poiché capaci di attrarre nuovi sostenitori, creare senso di comunità e scongiurare il degrado e l'abbandono (Nassauer, 1995). Il progetto *Evergreen Brickworks*, largamente presente all'interno delle pubblicazioni internazionali che approfondiscono il progetto di paesaggio come strumento capace di favorire lo sviluppo di pratiche di ecologia civica, dimostra come queste pratiche mostrino un'elevata efficacia nei territori dell'urbanizzazione

contemporanea (Lister, 2010; Krasny e Tidball, 2012, 2015). Nell'articolo "*In-surgent ecologies, (re) claiming ground in landscape and urbanism*" (2010), Nina Marie Lister cita una serie di progetti che si sono dimostrati efficaci per i territori urbanizzati contemporanei intesi come: "*Dynamic metropolitan landscape is no longer a tabula rasa; it is a living field that has been and will continue to be reinvented many times over, from pastoral greenfields to post-industrial brownfields, at times engaging and other times ignoring the history and context implicit in Sola-Morales Rubió's notion of the "terrain vague": those places characterized by "void, absence, and yet also promise, the space of the possible, of expectation"*"^v (Lister, 2010, p.526). La ricerca di progetti efficaci per gli spazi urbanizzati induce alla continua esplorazione di nuove strade; Nina Marie Lister si rifà al termine "*adaptive design*" per indicare un sistema integrato, dialogico, auto-organizzativo per la regolazione delle interazioni ecologiche umane: "*Recent insights from the ecological and complex systems sciences have challenged decision makers, planners, and designers to become less concerned with prediction and control and to move toward more organic, adaptive, and flexible planning, design, and management strategies*"^{vi} (Lister, 2010, p.527). Vista la complessità di questi territori esposti a forti pressioni ambientali, insediative ed economiche, è necessario il coinvolgimento della popolazione attraverso: "*a meaningful community engagement in the planning and design process is therefore necessary*"^{vii} (Lister, 2010, p.526), con evidente richiamo alle posizioni della *civic ecology*. Nina Marie Lister afferma come le decisioni progettuali debbano essere discusse, dibattute, negoziate e infine "apprese" dalla comunità. L'*adaptive design* quindi costituisce un processo di determinazione progettuale che tiene insieme numerose prospettive in grado di adattarsi a imprevedibili cambiamenti ecologico -ambientali. L'autrice porta come esempio di queste modalità di lavoro il progetto della *Evergreen Brick-works*, esemplare sia per il tipo di città su cui interviene sia per la sua capacità di integrare nuovi stili di vita nuove declinazioni della convivenza tra cittadini e paesaggi dell'urbanizzazione contemporanea: "*The brick works master plan reflects this paradigm shift, as is evident in the four themes underpinning the project : Innovation & Discovery, showcasing innovative technologies and programming to help citizens inte-*

grate sustainability into their lives; Food & Community, focusing on nutrition programs for family and youth-at-risk, and the promotion and support of local, sustainable food sources; Natural & Cultural Heritage, conserving and protecting archaeological, industrial, and natural heritage through adaptive reuse of heritage buildings and landscape resources; and Gardening & Greening, providing opportunities for learning about local foods and cooking, native plant recognition and gardening, green design, and local habitats” ^{VIII} (Lister, 2010, p.532). Il progetto della *Evergreen Brickworks* è citato anche nell’articolo del 2012 di Marianne Krasny, che ricollega una serie di progetti alle posizioni della *civic ecology* e soprattutto di “*reflecting local history, cultures, and aspects of the built and natural environment, civic ecology practices foster a sense of place*” ^{IX} (Krasny, Tidball, 2012, p.269). Modelli di intervento che permettono di sviluppare un senso di comunità attraverso l’apprendimento del valore e del significato ecologico di aree dove coesistono, in relazione spesso caotica, contesti antropizzati e naturali (Kudryavtsev et al., 2012). Nell’articolo di Kees Lokman, “*Vacancy as a laboratory: design criteria for reimagining social-ecological systems on vacant urban lands*” (2017), esplorando alcuni progetti che partono dalla necessità di “inventare” nuove modalità di lavoro per gli spazi dell’urbanizzazione contemporanea, si cita il progetto *Sunflower+ Project: STL*, che viene connesso alle pratiche dell’ecologia civica e alla ricerca del progetto di paesaggio (Koster, 2012; Lokman, 2017b) come esempio di coinvolgimento della popolazione. L’obiettivo del progetto è superare l’idea di intervento delle comunità sullo spazio aperto come semplice “cura” del proprio giardino, a favore di soluzioni capaci di dare risposta alla bonifica di suoli contaminati attraverso nuove forme di forme di economia, creando occasioni di educazione ambientale: “*In this sense, more than simply introducing a productive landscape and remarkable aesthetic experience in the built environment, the project represents hope and optimism, and enables both citizens and planning departments to think about the future instead of reminiscing the past. With over 8000 vacant lots available in St. Louis (Koster, 2012), the Sunflower+ Project provides a replicable strategy for transforming marginal lands into productive community spaces*” (...)*”Using the tools and techniques of restoration ecology, the project enables the co-produ-*

tion of natural scientific knowledge and societal knowledge (Gross, 2003). By continuously monitoring project progress, including remediation levels, growing conditions, biodiversity and public engagement, new knowledge can be gained and transmitted as soon as it becomes available^{cx} (Lokman, 2017b, p.9). Il progetto si trasforma in aula aperta al pubblico, come un corso di *fitorimediazione*, con il risultato di bonificare un'area inquinata e di avvicinare le persone a spazi da tempo cancellati dal proprio immaginario, e condannati all'abbandono: “*Over time, this continuous feedback and co-evolution of management techniques will help to answer practical questions, such as: How effective is phytoremediation using sunflowers and winter wheat in city lots? What is the best planting plan for easy access, weeding and harvesting? How can communities be best engaged in envisioning*”^{x1} (Lokman, 2017b, p.9).

1.2 Cyborg infrastructures

Con *Cyborg infrastructures* sono state definite una serie di esplorazioni progettuali che stanno modificando i significati dell'infrastrutturazione metropolitana secondo un doppio movimento: da una parte il paesaggio come infrastruttura sta assorbendo al suo interno le istanze ecologiche presenti nel concetto di *green infrastructure* (con relativa valutazione dei cosiddetti servizi ecosistemici); dall'altra il paesaggio diventa il riferimento chiave per il ripensamento radicale delle infrastrutture che sono alla base del funzionamento urbano, dalla produzione di energia alla sua distribuzione, dalla mobilità allo smaltimento dei rifiuti, dalla logistica alla gestione delle informazioni (Bélanger , 2009). Questa famiglia di progetti muove dalla “comprensione” dei problemi ambientali

emergenti ma anche dei processi di adattamento ecologico delle città da una parte e delle innovazioni tecnologiche sempre in corso dall'altra. I temi che sembrano emergere dalla ricognizione della pubblicistica internazionale e che mostrano una maggiore capacità di innovazione, sono stati ricondotti a due concetti chiave, che ne hanno guidato la scelta e supportato l'argomentazione: *Cyborg infrastructures* e *Performance landscape infrastructure*

Cyborg infrastructures

I due progetti, scelti in base ai loro significati emblematici, sono *Oyster-tecture/Living break waters* (2010 – ad oggi) e *POD MOD* (2016). Il primo, dello Studio SCAPE, Kate Orff, nasce in occasione della mostra al MoMa di New York del 2010 dal titolo “*Rising currents*”, dove si chiedeva a una serie di team interdisciplinari di immaginare nuove modalità per fronteggiare il cambiamento climatico. Il percorso di ricerca aperto da *Oyster-tecture* è ripreso e ampliato dal progetto *Living Breakwaters*, la proposta presentata nel 2013 in occasione dell'iniziativa “*Rebuild by design*” promossa dalla città di New York in seguito agli effetti devastanti dell'uragano Sandy nel 2012. La proposta si basa sulla promozione dell'ostricoltura per affrontare in maniera olistica e integrata il tema della qualità dell'acqua, dell'aumento del livello dei mari e dello sviluppo delle comunità locali intorno al Gowanus Canal e a Staten Island, a New York. Il secondo progetto, *POD MOD*, sviluppato da Bradley Cantrell, Charlie Pruitt, Brennan Dedon e Robert Herkes dell'Università di Harvard, è un progetto sperimentale che propone un sistema di trasporto dei sedimenti fluviali alla foce del fiume Mississippi, gravemente compromesso dalle canalizzazioni susseguitesesi nel corso del ventesimo secolo, che hanno esposto la costa ai rischi dell'erosione costiera. Un numero crescente di pubblicazioni esplora nuove modalità di lavoro che coinvolgono il progetto di paesaggio inteso quale occasione di infrastrutturazione metropoli-

tana, muovendo dalla consapevolezza di come l'epoca dell'Antropocene (Higt 2014) richieda nuovi percorsi di intervento. La dicotomia secolare tra natura e cultura sembra non avere più senso, l'urbanizzazione contemporanea rende impossibile individuare ecosistemi *incontaminati*, l'aumento costante della popolazioni urbanizzate crea una sempre maggiore pressione sulle risorse mentre i servizi eco-sistemici appaiono sempre più a rischio: “*In the age of Anthropocene, we are increasingly confronted with messy and complicated relationship between nature and culture (Wolff 2015). The concept of Anthropocene suggests that the accumulative actions of mankind have impacted land-use patterns and ecosystems to such a degree that even global nutrient cycles and biosphere processes have been altered as a result of this (Crutzen, 2002)*”; “*In extension, many existing infrastructures are designed based on outdated modes of thinking . For much on the nineteenth and twentieth century, infrastructure design was based on a command-and-control attitude towards natural systems, promoting ideas of stability, efficiency, monofunctionality and permanence (Bélanger, 2009)*”^{xii} (Lokman, 2017a, p.61). Come sottolinea Pierre Bélanger le infrastrutture, interfaccia tra l'uomo e la natura, sono essenziali per produrre, facilitare e mediare i flussi di acqua, cibo, energia, rifiuti e beni materiali (Bélanger, 2009). Inoltre la pressione sulle infrastrutture esistenti comporta alti costi per la loro manutenzione e sempre più frequente sostituzione (Swilling, 2011). Mettere a punto progetti adeguati per le infrastrutture comporta il confronto con le sfide poste dall'urbanizzazione contemporanea, attraverso nuovi strumenti, come l'affermazione del ruolo del progetto di paesaggio (Bélanger, 2009, 2016). Questo ripensamento appare possibile solo mettendo in discussione alcuni punti fermi che hanno guidato la progettazione delle infrastrutture durante il diciannovesimo e ventesimo secolo: la monofunzionalità, la convinzione che l'infrastruttura, come oggetto, sia “autonomo” dall'ambiente naturale, economico e sociale a cui appartiene e al cui funzionamento collabora (Bélanger, 2009). Le infrastrutture hanno frequentemente dato vita a paesaggi ed ecosistemi del tutto nuovi. In generale gli effetti cumulativi degli interventi infrastrutturali continuano a modificare gli ecosistemi e i processi materiali secondo sequenze

imprevedibili (Lokman, 2017).

Le infrastrutture non hanno più solo il compito di soddisfare requisiti di carattere tecnologico, ma devono essere capaci di interagire con necessità sociali e processi biologici, diventando uno strumento per configurare nuovi sistemi socio-ecologici e nuove esperienze spaziali attraverso la messa a punto di relazioni ancora poco sperimentate tra economia, ecologia e flussi di informazioni (White et. Alii, 2010). Come sottolinea anche Keller Easterling il progetto delle infrastrutture non riguarda solo l'oggetto, ma le modalità con cui l'oggetto agisce e tesse relazioni con l'ecosistema di cui fa parte (Easterling, 1999). Un'ampia letteratura, a partire dagli anni '90, ha cominciato ad utilizzare il termine *cyborg* accostandolo al progetto di paesaggio, per proporre un framework concettuale in grado di ispirare sperimentazioni progettuali centrate su nuovi paesaggi-infrastruttura e di esplorare forme di integrazione tra oggetti, esseri viventi e tecnologie (Cantrell, Holzman, 2016). E' possibile fare riferimento più esplicito alle posizioni di Matthew Gandy che interpreta il concetto di *cyborg* quale condizione in cui diversi gradi di integrazione tra lo spazio fisico, la tecnologia e le pratiche sociali coesistono (Gandy, 2005). Concentrato sulla costruzione di relazioni tra arte e scienza, tra il naturale e l'artificiale, tra il reale e l'immaginario, il concetto di *cyborg* informa modalità di progetto dove umani, non umani e tecnologie (incluse le infrastrutture) sono pienamente integrate e in costante interazione (Gandy, 2005). Il progetto *Oystertecture* di Kate Orff è riconducibile a questo background teorico quale esempio di paesaggio-infrastruttura *cyborg*. La stessa autrice, nella descrizione del progetto, sembra evidenziare come l'ipotesi centrale del progetto sia la sintesi tra spazio fisico, tecnologia e cultura: "*Living breakwaters is a joint urban and ecological endeavor. It builds a physical landscape that fosters education, stewardship, and recreation for communities on shore and in turn strengthens and protects those communities over time. It channels the combined powers of a simple life-form into a positive feedback loop that shifts and reboots a negative cycle of erosion, sea level rise, decreasing water quality, habitat loss, and increasing*

risk from storms. It illustrates the potential of combined disciplines to quite literally turn the tides: the syms that cause interdependent species to fail and communities to splinter can be countered by the patterns that make ecological systems and people grow and relate^{xiii} (Orff, 2016, p. 201). Il progetto mette in campo le ostriche per costruire nuove sinergie metaboliche ed estetiche. Grazie alla loro capacità di filtrare i nutrienti, le ostriche possono sopravvivere nell'ecosistema impoverito dalle attività industriali del *Gomanus canal*. Con l'ausilio di un dispositivo low-tech galleggiante denominato *FLUPSY*, viene predisposta un'impalcatura artificiale che permette la crescita delle larve delle ostriche. Una volta che queste sono mature vengono trasferite, insieme al loro sostegno, nella zona mesolitoranea. Qui le ostriche vengono attaccate a un'armatura di polietilene, pali di legno e corde, creando una scogliera artificiale dove specie acquatiche, avifauna e persone possono convivere. Nel corso del tempo, attraverso lo sviluppo di interazioni dinamiche tra queste specie diverse, la scogliera diviene "*living break water*" capace cioè di svolgere un doppio ruolo: attenuare l'aumento del livello del mare e di garantire un ecosistema unico per umani e specie marine (Orff, 2016). Il progetto è stato indicato come una testimonianza esemplare delle posizioni *Cyborg*, come afferma Kees Lokman: "*The project establishes a physical scaffold for the cultivation and co-evolution of socioecological systems. At the core of this is a belief in a post-human society where people and animals co-exist and "prosper on mutually beneficial terms"*^{xiv} (Lokman, 2017a, p.64). La proposta tiene insieme nuovi programmi pubblici di educazione ambientale, spazi di socialità e, nel tempo, sperimentazioni culinarie. Il risultato è un paesaggio *cyborg* visibile e tangibile, che rivela e spazializza relazioni di interdipendenza tra umani e non umani, viventi e non viventi (Lokman, 2017a).

Performance landscape infrastructure

I due progetti selezionati come emblematici rispetto alla tematizzazione indi-

cata con i termini di *Performance landscape infrastructure* sono *Ningbo green corridor* (2013) e *Buffalo Bayou* (2006), ambedue del SWA Group. Il primo affronta in maniera innovativa il tema dell'accessibilità, combinando spazi ad alto valore ecologico ed estetico con nuove forme sostenibili di mobilità urbana. Allo stesso tempo risponde anche agli effetti dell'industrializzazione e dell'urbanizzazione selvaggia delle città cinesi che esercitano una fortissima pressione sulle risorse idriche ed ambientali con conseguenti difficoltà di approvvigionamento di acqua potabile. Il secondo, *Buffalo Bayou*, approfondisce il tema di un lungofiume che si sviluppa su 23 ettari trasformando quello che era un deserto urbano impenetrabile, caratterizzato dagli spazi difficili sotto le *highways* sopraelevate affrontando con coraggio il tema della resilienza e del potenziamento della biodiversità urbana. Entrambi i progetti del gruppo SWA sono stati inclusi nella pubblicazione del 2013 "*Landscape Infrastructure*" che viene aperta da un articolo di Charles Waldheim (Waldheim, 2013) dedicato al legame tra attività progettuale e linee di ricerca dello studio Nordamericano e le posizioni del *Landscape Urbanism*. Ying-Yu Hung, attuale project manager dello studio, ha contribuito con il testo "*Landscape Infrastructure: Systems of contingency, flexibility and adaptability*" (Hung, 2013), dove sono espone le linee di ricerca dello studio rispetto alla possibilità di intendere le infrastrutture come progetto di paesaggio, approfondendo le principali aree di lavoro dello studio. In primo luogo si sofferma sulla necessità di integrare i sistemi infrastrutturali con il paesaggio attraverso un nuovo set di valori più vicini ai sistemi naturali. La natura delle infrastrutture contemporanee mostra infatti un carattere successionale: esse rischiano l'obsolescenza, devono essere reinventate e ridistribuite in rapporto all'azione di forze economiche e geopolitiche che operano a scala mondiale. I requisiti di flessibilità e adattabilità sono quindi essenziali (Hung, 2013): "*The recent writings and discourse held among major universities and the professional community at large point toward the undeniable fact that "once married with architecture, mobility, and landscape, infrastructure can more meaningfully integrate territories, reduce marginalization and segregation, and stimulate new forms of interactions. It can then truly become land-*

scape” (Shannon, Smets, 2010). *The integration of the infrastructural system within the landscape framework requires one to redefine the old system within a new set of paradigms, one that is more aligned to natural system of ecology. First, the nature of infrastructure today is successional (Forman, 1995), where modes of infrastructure may quickly become obsolete, redistributed, and reinvented, subjected by global geopolitical and economic forces. The contingency of today’s infrastructure necessitates the system to be designed for flexibility and adaptability. (Lyster, 2006)”^{xv}(Hung, 2013, p.17). In secondo luogo, le infrastrutture tendono ad essere decentrate e multifunzionali: non più sistemi isolati, ma connesse strettamente ad altri sistemi pubblici urbani, come, per es. la circolazione pedonale, la gestione delle acque, i servizi ecosistemici e le strutture di produzione economica: “traditional infrastructure was conceived as a centralized, single purpose system; the trend for today’s infrastructure system is to become decentralized, where the need to address, for instance, stormwater runoff, energy, farming, or transportation are resolved at a local level (Bélanger, 2009). Aside from performing its intended functions, the multifunctional variations of these vital systems can be a catalyst for urban revitalization through open space augmentation, habitat creation, community revitalization, and transformation of urban blight into urban destination. Last, infrastructure such as roads “are required to perform multiple functions: they must fulfill the requirements of public space and must be connected to other functioning urban systems of public transit, pedestrian movement, water management, economic development, public facilities, and ecological systems (Mossop 2006)”^{xvi}(Hung, 2013, p.17). Il carattere multifunzionale delle infrastrutture esplicita la loro capacità di *city making*, ovvero di essere guida nello sviluppo dell’urbanizzazione contemporanea. Insediamenti umani e infrastrutture diventano così la stessa cosa: “The multifunctional aspect of infrastructure also speaks to the importance of diversification as a general principle in city-making, leading to an optimized condition in which the city and its infrastructure are one and the same- where infrastructure informs how the city is organized and built. (...) In addition to the temporal, decentralized, and multifunctional characteristics that define landscape infrastructure, landscape infrastructure is further comprised of a set of attributes relating to form, function, and time, outlined below, all of which have a cumulative effect benefiting the*

greater whole. A landscape infrastructure project may contain all of the attributes described, with one more dominant than another given varying degrees of scale, scope, and influence^{xvii} (Hung, 2013, p.17). Hung propone quattro categorie all'interno delle quali inquadrare le principali linee di ricerca per il progetto delle infrastrutture contemporanee: *performance, aggregate, network, increment*. I progetti selezionati (*Ningbo Eco corridor e Buffalo Bayou*) vengono entrambi inseriti nella categoria “performance”, intesa dall'autore come “*As a nonisolated system, landscape infrastructure has the ability to adhere to a set of requirements and achieve measureable results.*”^{xviii} (Hung, 2013, p.34). Inteso come un sistema non isolato, il paesaggio/infrastruttura ha la capacità di rispondere a una vasta serie di requisiti e ottenere risultati utili. I benefici delle infrastrutture, progettate per rispondere a una ben determinata famiglia di esigenze, sono del tutto evidenti mentre quelli connessi al paesaggio vengono sottovalutati a causa della difficoltà di quantificazione dei risultati. Se invece il paesaggio stesso è interpretato come infrastruttura e la *performance di un ecosistema* è ricondotta a risultati misurabili, un'infrastruttura può essere valutata e progettata per ottenere il massimo risultato in termini complessi (Hung, 2013).

1.3 Resilienze collaborative

Il progetto di paesaggio è stato frequentemente al centro di interpretazioni centrate su *nuovi modi di convivenza con il rischio*. Molti progetti hanno coraggiosamente metabolizzato una dimensione molto difficile da accettare, declinando il rischio come opportunità per riavvicinare le comunità all'ambiente naturale stabilendo nuove, e reciprocamente adattative, modalità di coesistenza. Queste esplorazioni progettuali muovono dalla conoscenza specifica dei mutamenti ambientali contemporanei, dalla convinzione ormai “scientifica” che il rischio non può essere sconfitto (né fronteggiandolo duramente né nascondendosi)

ed è necessario quindi scoprire attraverso quali strade è possibile raggiungere livelli di prevenzione e convivenza “accettabili”.

Alla luce della rassegna della pubblicistica internazionale sono stati individuati alcuni temi che sembrano avere una maggiore capacità di innovazione, riconducibili a due concetti chiave: *Resilienza adattiva* e *Sponge city*.

Resilienza adattiva

I due progetti selezionati come emblematici in questa sezione sono *Blue Dunes* (2013)² e *Resilient by Design* (2018)³. Il primo, dello *WXY Studio*, prevede la costruzione di una serie di dune artificiali al largo delle coste del New Jersey per attenuare gli effetti delle tempeste che con sempre maggiore violenza si abbattano sulla *East Coast*, all'interno dell'iniziativa *Rebuild by design* promossa dall'area metropolitana di New York. Il progetto è ben più di una barriera artificiale. Le dune divengono l'occasione per immaginare innovative modalità di adattamento delle comunità locali agli effetti del cambiamento climatico. Il secondo, *Resilient by Design*⁴ ha visto la collaborazione di numerosi progettisti nello sviluppo di nove soluzioni progettuali volte all'adattamento climatico della baia di San Francisco alla luce di sempre nuove e imprevedibili sfide climatiche. Entrambi i progetti danno forma alle attese rispetto al ruolo del progetto di paesaggio rispetto alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico. Ma sono i concetti stessi di mitigazione, “contrasto” e “resilienza” che è necessario mettere in discussione. Il termine resilienza infatti, emerso con forza negli ultimi anni in rapporto alle questioni del cambiamento climatico, è stato generalmente inteso come capacità di tornare, con il minore dispendio di energie possibili, a una condizione di partenza (pre-trauma) con-

2 Cfr. Keenan; Weisz, 2016

3 Cfr. Resilient By Design, 2019

4 Cfr. Resilient By Design, 2019

siderata ottimale. Si tratta quindi di azioni pensate per superare gli effetti di eventi climatici estremi, minimizzando i danni e gli sforzi di ricostruzione. Ma è proprio questa interpretazione ad essere messa in forte dubbio. Il *resilience problem* (Keenan, 2016) diviene una minaccia nel momento in cui le sfide climatiche diventano non solo sempre più difficili da affrontare, ma anche più complesse da prevedere. Come afferma Jesse Keenan, co-autore del progetto Blue Dunes, nel suo articolo *The resilience problem: part 1: "The aggregate systems of the nonhuman world will follow their associated adaptive cycles along a series of evolutionary stable states continuously interrupted by the cosmos. It is humans (and polar bears) that are at risk"*^{xix} (Keenan, 2016, p.159). Il concetto stesso di resilienza sostiene lo stesso antropocentrismo che ha creato il problema del cambiamento climatico. Gli ecosistemi troveranno il loro modo di adattarsi, mentre la resilienza così intesa è un tentativo insostenibile di difendere uno status quo idealizzato: *"Today in the US, much of the discourse in design and planning is oriented toward the notion of resilience without fully contemplating the nature of adaptation. If only we can build a resilient city or a resilient building, then we can accommodate climate change. This trend fails to acknowledge the limitations of resilience and the limitation of the capacity to sustain resources to promote resilience"*^{xx} (Keenan, 2016, p.160). Le stesse posizioni sono sottese all'iniziativa *Resilient by Design*, che promuove la capacità di progettare spazi in grado di adattarsi in tempo utile ai cambiamenti del clima e delle caratteristiche ecologiche del territorio. Il programma derivato da una vasta letteratura scientifica, sottolinea la necessità di mettere in pratica soluzioni *nature-based*, in grado di rivelarsi più flessibili nel corso del tempo (Borsje et al. 2011; Gittman et al. 2014; Currin et al. 2016; Hirschfield and Hill 2017), soluzioni a base di materiale organico, come *oyster beds* e vegetazione tipica degli ambienti salmastri, capaci di autoregolarsi di fronte a livelli del mare in costante mutamento. Oltre all'impiego di materiali che replicano il comportamento dei sistemi naturali, un altro aspetto centrale è che i progetti dovrebbero contribuire sempre di più a trasformare le comunità stesse in parti integranti del sistema ecologico in fase di mutamento. Il progetto *Public sediment* di Kate Orff,

una delle proposte dell' iniziativa *Rdb*, dà corpo alle convinzioni della paesagista nordamericana, ed in particolare alla necessità di sviluppare una nuova forma di resilienza attraverso l'avvicinamento fisico delle comunità all'ambiente che le circonda, per metabolizzare la consapevolezza degli effetti spaziali del cambiamento climatico: *“The big-picture idea is not to “protect people from” water or to keep water out of our city but to bring people closer to it—on an everyday basis, so the risks posed by rising sea levels are better perceived and understood”* (Orff, Sobel, 2016, p.168) ; *“We’ve got to begin working together in an iterative and activist way, and our models have to work as shared design tools as we explore more complex and imaginative futures. How would reforestation of a project’s region impact rainfall, for example? Or how would nourishing our bays with sediment, or strategically reducing dredge channels in New York Harbor, reduce flooding, and to what extent?”* ^{xxi} (Orff, Sobel, 2016, p.168). Il progetto *Public sediment* muove invece dalla questione della scarsità di sedimenti naturali che arrivano nella baia di San Francisco. Il ritorno a maggiori quantità di sedimenti potrebbe alimentare gli ecosistemi salmastri della costa e contribuire attivamente alla capacità di adattamento della regione ai cambiamenti climatici. Piuttosto che rafforzare la linea di costa e le aree perialveali con delle infrastrutture grigie, mono funzionali, statiche e causa di impoverimento dei sistemi biologici, il progetto collabora con il naturale flusso di sedimenti del sistema idrogeomorfologico per immaginare nuove forme di infrastrutture ibride *mud-based*. Il successo della strategia di adattamento è strettamente connesso alla possibilità di trasformare lo spazio dei sedimenti in spazi pubblici che si articolano e si trasformano in simbiosi con l'andamento sempre diverso dei depositi stagionali dei detriti. Anche nel progetto del gruppo di James Corner è presente lo stesso concetto; *“resiliency does not mean 100% protection and insulation from challenges, but more the capacity to recover from and adapt into ongoing and varied challenges over time. A “resilient community” is one that can quickly recover, creatively adapt and absorb stresses without too much loss of investment”* ^{xx} (Corner, 2018, p.150). Il progetto muove dallo studio degli ecosistemi tidali e degli stagni salmastri della Baia di San Francisco per mettere a punto modalità di ripristino

e rinaturalizzazione, con il supporto di una campagna di sensibilizzazione per favorire la necessaria collaborazione delle comunità all'implementazione delle strategie progettuali. Infine il progetto *people's plan*, dove la strategia di adattamento passa attraverso la comunità stessa. Il progetto è così descritto dagli autori (Permaculture+Social Equity Team) “*It is not static but much like natural cycles will grow and change as needed over time, with the guidance of the local community*”^{xxiii} (Permaculture+Social Equity Team, 2018, p.48). Il progetto è una *roadmap*, un framework di *civic stewardship* connesso ad azioni di ripristino ecologico e miglioramento idrogeomorfologico. Le soluzioni sono proposte e pianificate dalla comunità, con l'ausilio del team di architetti/ecologi che facilitano la loro implementazione. L'alfabetizzazione ecologica e la *community capacity building* sono parti fondamentali della strategia progettuale, che si basa sulla messa in circolazione delle conoscenze locali, delle caratteristiche del territorio e delle sue criticità, al fine di promuovere azioni che rendano tutta la comunità più capace di adattarsi agli shock esogeni legati al cambiamento climatico.

Sponge cities

Particolarmente significativi per questa sezione sono apparsi i progetti di *Qiaoyuan wetland park* (2008) del gruppo *Turenscape e Gentilly resilient district di Waggoner& Ball Architects e Dana Brown Associates* (2013, 2017). Il primo progetto coinvolge una vasta area abbandonata, trasformata nel tempo in una discarica abusiva contaminata di Tianjin, in Cina. Attraverso morbidi movimenti del terreno sono state create polle artificiali che convogliano le acque meteoriche e quelle di scolo dei bacini urbani circostante. Allo stesso tempo intorno alle polle sono stati avviati dei processi di rinaturalizzazione e la piantumazione di specie erbacee annuali, tipiche della flora potenziale del luogo, adatte alla fitodepurazione. Ogni anno la loro crescita e diffusione segnalano la diversa concentrazione di inquinanti nelle polle, rendendo possibile l'apertura al pubblico

delle zone recuperate. Il costante evolvere della vegetazione mostra la bonifica progressiva e la valorizzazione ecologica.

Il secondo, *Gentilly resilient district*, prevede un programma di riqualificazione a vasta scala della regione metropolitana di New Orleans, coinvolgendo le comunità locali per promuovere la sensibilizzazione rispetto i temi della cambiamento climatico e del rischio legato all'innalzamento dei livelli del mare. Il programma si basa sulla de-impermeabilizzazione dei suoli e sulla rivitalizzazione di quelli usurati per trasformarli in bacini di assorbimento in caso di alluvioni o tempeste e, allo stesso tempo, in spazi di elevato valore ecologico a servizio della cittadinanza. Il concetto sotteso alla parola chiave *sponge cities* si fa strada nel panorama cinese a partire dai primi anni Duemila, arrivando ad una massima diffusione negli ultimi anni, quando, tra il 2008 e il 2015, il numero di città colpite da inondazioni è raddoppiato (*The Economist*, 2015) facendo lievitare gli ingenti investimenti necessari a realizzare mastodontiche infrastrutture grigie di protezione passiva degli insediamenti. Nel 2013 il governo cinese ha quindi lanciato un ambizioso programma per convertire entro il 2030 le principali aree metropolitane in *sponge cities* (MOHURD, 2014). Il programma ha come obiettivo quello di utilizzare il patchwork disordinato di spazi aperti, dismessi, abbandonati e sottoutilizzati delle vaste aree metropolitane cinesi per trasformarli in sistemi di assorbimento delle acque meteoriche e di esondazione, abbandonando il tradizionale sistema di tubazioni interrato. Questo permette di ristabilire il ciclo dell'acqua e l'equilibrio freatico, rafforzando gli ecosistemi locali (Tang, 2019). Uno dei più noti sostenitori del concetto di *sponge cities* è il pianificatore e architetto del paesaggio cinese Kongjian Yu. Formatosi a Harvard, Kongjian Yu entra in contatto con l'eredità della pianificazione ecologica di stampo McHargiano attraverso Richard T.T. Forman, di cui è allievo (Steiner, 2013). Di ritorno in Cina prende parte alle prime ricerche centrate sugli ecosistemi acquatici urbani, volte a meglio comprendere il ruolo dei bacini idrici e delle falde acquifere nella gestione degli spazi delle aree

metropolitane, dimostrando gli effetti negativi delle infrastrutture tradizionali (Wang, 2003; Yu, 2003). Gli esiti di questo lavoro determinano la messa a punto dell'*EI - Ecological Infrastructure Network* (Yu, 2010), una modalità di pianificazione di *green infrastructure* che mette al centro il tema della gestione dell'acqua, a cui si rifanno le politiche intraprese dal governo. In secondo luogo vengono sviluppate modalità di lavoro proprie dell'architettura del paesaggio, ispirate dal concetto di *sponge cities*, che danno avvio a numerosi progetti di cui *Quoyuan Wetland Park* è il capostipite. Anche le numerose iniziative che ruotano intorno al distretto di Gentilly, uno dei più poveri e dei più esposti ai rischi ambientali nell'area metropolitana di New Orleans, affrontano la necessità di progettare nuove modalità di convivenza con l'acqua e con le sue "variazioni". In seguito agli effetti devastanti dell'uragano Katrina nel 2005, l'area metropolitana si è dotata di un programma strategico di resilienza (NOLA, 2015) che nasce dalla necessità di de-impermeabilizzare gli spazi abbandonati e sotto utilizzati della città contemporanea, mettendoli nella condizione di assorbire le acque dell'ampio delta del fiume Mississippi, riavviando i cicli naturali e rafforzando le falde freatiche. Le varie iniziative connesse a Gentilly sono anch'esse riconducibili ai risultati più recenti della tradizione McHargiana e vicine alle esperienze cinesi (Cai, 2017; Radcliffe, 2019). In particolare i progetti per Gentilly sono riconducibili al LID, *Low Impact Development*, una strategia di gestione della acque in contesto antropizzato che favorisce l'uso dell'ingegneria naturalistica per assorbire l'acqua in eccesso attraverso un sistema di spazi vegetali. L'obiettivo è quello di *vegetare* la città, trasformando le superfici grigie, spesso inutilizzate, in superfici vegetate (Arkansas University, 2010). I modelli e le interpretazioni del LID sono numerose e spesso più legate agli ambiti della pianificazione e valutazione dell'impatto ambientale che ai progetti di paesaggio (Kaykhosravi, Khan, Jadidi, 2018). Più recentemente i progetti per il distretto di Gentilly messi a punto da Waggoner Architects (Waggoner&Ball, 2013) e Dana Brown Associates (Brown, 2018) hanno cominciato a esplorare gli esiti spaziali legati a tali concetti, senza però mettere a punto un linguaggio espres-

sivo fondato sulle scelte di natura ecologica. Diversamente Kongjian Yu ha lavorato per connettere gli esiti spaziali del concetto di *sponge cities* al più ampio progetto di sperimentazione spaziale connessa al paesaggio, avviando nuovi immaginari verdi ma anche la razionalità di funzionamento della millenaria tradizione agricola cinese (Yu, 2017). Yu parte dalla critica di quello che definisce *Little foot Urbanism* (Yu, 2010), facendo riferimento, nell'uso del termine, all'usanza storica delle classi agiate urbane cinesi di fasciare i piedi delle bambine, fin dalla più tenera età, per mantenerli di dimensione minuta, caratteristica questa considerata esteticamente più desiderabile e simbolo di ricchezza, ma al contempo rendendo loro quasi impossibile camminare (Yu, 2010). Allo stesso modo i primi concetti ordinatori dello spazio urbano nascono all'interno di una classe urbana privilegiata che poteva permettersi di sacrificare la funzionalità e la produttività in nome delle proprie aspirazioni estetiche e monumentali (Yu, 2010). Yu auspica quindi per una *big-foot revolution*, basata su due concetti fondamentali (Yu, 2010). In primo luogo lo sviluppo della già citata infrastruttura ecologica (EI) per salvaguardarne l'integrità e la capacità di erogare servizi eco-sistemici. In secondo luogo, lo sviluppo di nuove modalità di articolazione dello spazio da parte del progetto di paesaggio capaci di re-interpretare l'antica saggezza della millenaria tradizione agricola cinese (Yu, 2017). Si tratta in particolare del recupero di tecniche di movimento del suolo, di regimentazione delle acque attraverso la gravità e di scelta di quelle specie vegetali che, per secoli, hanno permesso ai contadini cinesi di instaurare un rapporto simbiotico con l'acqua, sfruttando la capacità delle piene stagionali di fertilizzare il terreno, ma difendendosi dagli effetti più dannosi. Il concetto di *sponge cities* quindi è connesso a queste posizioni e spiega l'articolazione di progetti, come quello preso in esame, dove ampie formazioni erbacee e arbustive sono pensate, non solo con funzione di abbellimento, ma come e vere e proprie spugne che assorbono le acque meteoriche e quelle dei bacini di drenaggio, purificandole attraverso la fitodepurazione e trasformandole in salubri aree agricole e produttive (Yu, 2017).

TRADUZIONE DELLE CITAZIONI

I - La deduzione è la prova di un fenomeno, l'induzione dimostra come tale fenomeno opera, l'abduzione si limita a suggerire che un fenomeno potrebbe sussistere.

II - La definizione della connessione tra gli aspetti spaziali dei flussi metabolici urbani e le caratteristiche dei paesaggi metropolitani apre nuove strade per modalità di lavoro ed intervento sulla città contemporanea. Il metabolismo urbano evolve così da semplice strumento descrittivo, per diventare una leva di interpretazione dei meccanismi di funzionamento dei sistemi metropolitani e sviluppare strategie operative per uno sviluppo più sostenibile.

III - Gli Hub R-Urban sono in grado di generare circuiti ecologici chiusi e autosufficienti, in grado di connettersi e sostenere le pratiche civiche esistenti. La performance ecologica degli hub e dei soggetti coinvolti è così sensibilmente migliorata.

IV - Specifiche competenze tecniche sono necessarie per formulare soluzioni, sviluppare calcoli estimative e valutativi per poi mettere a punto soluzioni progettuali in grado di trasformare risultati e dati scientifici in spazi e luoghi pubblici. Inoltre i progettisti, siano essi architetti o architetti del paesaggio, non sono ostacolati da questa modalità di lavoro, ma anzi si dimostra un'occasione per mettere a punto un nuovo strumento di lavoro in grado di informare con ancora maggiore forza le soluzioni progettuali. Inoltre questa tecnica costringe i progettisti a pensare in termini di flussi, caratteristiche climatiche, tecnologie e scala. Come conseguenza, il metabolismo urbano necessita di una sempre maggiore conoscenza e specializzazione nella gestione di differenti risorse.

V - Il dinamico paesaggio metropolitano non va più considerato come una tabula rasa, ma piuttosto come uno spazio ricco di soggetti ed elementi che vanno necessariamente presi in considerazione, dalle caratteristiche in costante evoluzione, dalle vedute pastorali fino ai brownfields post industriali, spazi che entrano più o meno a pieno titolo nella definizione di Sola-Morales Rubiò di terrain vague: quegli spazi caratterizzati da vuoto, assenza, ma anche grande potenziale, lo spazio del possibile, dell'aspettativa.

VI - Gli sviluppi più recenti nel campo delle scienze ecologiche suggeriscono ai pianificatori e ai progettisti a divenire meno deterministi, per concentrarsi invece su nuove modalità di lavoro più olistiche, flessibili e adattive.

VII - E' necessario un significativo coinvolgimento della comunità nel processo di pianificazione e progettazione.

VIII - Il masterplan per la Evergreen brickworks riflette un cambio di paradigma, come è evidente anche dai quattro temi che sono alla base del progetto: Innovazione & Scoperta, che mette in mostra tecnologie innovati che aiutano i cittadini a integrare soluzioni sostenibili all'interno della loro vita quotidiana; Cibo & Comunità, che si concentra su programmi legati all'alimentazione per famiglie e giovani a rischio marginalità, e la promozione di fonti di cibo locali e sostenibili; Capitale Naturale & Culturale, che si concentra sulla conservazione del patrimonio di archeologia industriale oltreché di quello naturale attraverso il riuso di edifici storici e la valorizzazione dell'ambiente metropolitano; e infine Coltivazione & Inverdimento, che offre l'opportunità di apprendere al riguardo del cibo locale, di modalità di preparazione degli ortaggi stagionali, il riconoscimento delle specie vegetali locali e tecniche di permacoltura.

IX - La capacità di valorizzare la cultura e la storia locale, e quegli aspetti dello spazio costruito e dello spazio aperto che sono in grado di supportare un senso di socialità e comunità.

X - Il progetto non rappresenta solamente un esercizio estetico volto a ingentilire un'area fortemente degradata o il tentativo trasformarla in un area dedicata alla produzione, ma rappresenta anche un'esperienza dal forte valore civico, che unisce la comunità intorno a questo spazio, chiamandola a immaginare il proprio futuro, insieme. Con oltre 8000 lotti abbandonati nell'area metropolitana di St. Louis il progetto si dimostra un modello replicabile. Attraverso le tecniche dell'ecologia ristorativa il progetto permette la co-produzione di conoscenza scientifica e sociale. Attraverso il continuo monitoraggio dei progressi, come ad esempio dei livelli di contaminazione del suolo, della biodiversità ma anche della frequentazione da parte delle persone, nuove conoscenze possono essere disseminate e trasmesse non appena sono disponibili.

XI - Nel corso del tempo, il feedback e la co-evoluzione costante di tecniche di gestione aiuterà a rispondere a domande operative tali come: Quanto è effettivamente efficace la fitodepurazione attraverso i girasoli e il grano nei lotti urbani? Quale è il miglior modo di piantumare per migliorare l'accessibilità pubblica e allo stesso tempo la raccolta? Come si può pensare al meglio il coinvolgimento della comunità?

XII - Nell'epoca dell'Antropocene ci si deve confrontare sempre più spesso con le complesse e intricate relazioni tra natura e cultura. Il concetto di Antropocene suggerisce che l'accumulo di azioni sull'atmosfera e sull'ambiente da parte del genere umano ha portato a una situazione di non ritorno, con la definitiva e irreversibile modifica degli ecosistemi. La maggior parte delle infrastrutture sono progettate su modalità di pensiero ormai obsolete. Per buona parte del diciannovesimo e ventesimo secolo, il progetto delle infrastrutture era basato su principi di comando e controllo su i sistemi ambientali, muovendo dalla fiducia nei concetti di stabilità, efficienza, monofunzionalità e permanenza.

XIII - Living Breakwaters è una iniziativa che coinvolge lo spazio urbano e l'ecologia. Si basa sul progetto di un nuovo paesaggio urbano a supporto dell'educazione, del senso civico e della riappropriazione degli spazi lungo la costa da parte della comunità, mentre allo stesso tempo le protegge dagli effetti del cambiamento climatico. Il progetto supporta lo sviluppo di semplici forme di vita, le ostriche, trasformandole nella componente fondamentale di un circolo virtuoso che rafforza della linea di costa, in uno strumento di lotta dell'erosione costiera e di difesa dalle tempeste. L'iniziativa vuole illustrare il potenziale del dialogo tra differenti discipline, nuove modalità di co-evoluzione tra mondo umano ed animale, in grado di opporsi all'impoverimento dei sistemi ecologici ma anche, conseguentemente, delle comunità insediate.

XIV - Il progetto rende disponibile una infrastruttura fisica per lo sviluppo e la co-evoluzione di sistemi socio ecologici. Al centro di questa iniziativa risiede la fiducia in una nuova società dove umani e animali coesistono e prosperano attraverso rapporti mutualmente benefici.

XV - Il dibattito all'interno della comunità scientifica e della pratica professionale sta evidenziando, con sempre maggiore chiarezza come, un rapporto di

sempre maggiore integrazione e interdisciplinarietà tra architettura, mobilità e paesaggio, nel progetto delle infrastrutture, permette lo sviluppo di spazi e territori più sostenibili e inclusivi, riduce la marginalizzazione e la segregazione e supporta nuove forme di interazione tra soggetti. Può quindi supportare la nascita di nuovi paesaggi. L'integrazione di sistemi infrastrutturali con le matrici del paesaggio richiede di ridefinire i vecchi sistemi all'interno di nuovi paradigmi, più allineati con le conoscenze ecologiche. La natura delle infrastrutture odierne deve essere necessariamente successionale, in costante evoluzione e cambiamento. Le infrastrutture contemporanea necessitano di essere pensate come sistemi flessibili e adattabili.

XVI - Le infrastrutture tradizionali sono state concepite come sistemi centralizzati e monofunzionali; il trend attuale vede invece le infrastrutture divenire sempre più decentralizzate, dove, ad esempio, la necessità di gestire il deflusso delle acque piovane, il consumo e la produzione di energia e la produzione agricola devono poter essere gestite a livello locale. I nuovi tipi di infrastrutture devono divenire anche catalizzatori per la rivitalizzazione urbana attraverso l'aumento di spazi aperti disponibili, la rivitalizzazione della comunità e la lotta al declino dell'economia urbana. Infine le infrastrutture, come ad esempio le strade, devono essere in grado di servire a diverse funzioni, devono qualificarsi anche come spazi pubblici ed essere in grado di connettersi ad altri sistemi a supporto del funzionamento delle aree metropolitane, come il trasporto pubblico, i sistemi pedonali, la gestione delle acque, l'economia, gli ecosistemi urbani.

XVII - La multifunzionalità delle infrastrutture sottintende la necessità di ripensare il loro rapporto con la crescita e lo sviluppo degli insediamenti urbani. Una infrastruttura paesaggio deve essere pensata in termini di temporalità, decentralizzazione, multifunzionalità, ma deve anche avere caratteristiche connesse alla forma, funzione e funzionamento nel tempo. Un progetto di infrastruttura paesaggio contiene tutti gli elementi appena citati, con uno che può essere più dominante e accentuato rispetto agli altri.

XVIII - Una infrastruttura paesaggio, intesa come un sistema non isolato, ha la capacità di aderire a un sistema di requisiti e ottenere risultati chiaramente misurabili.

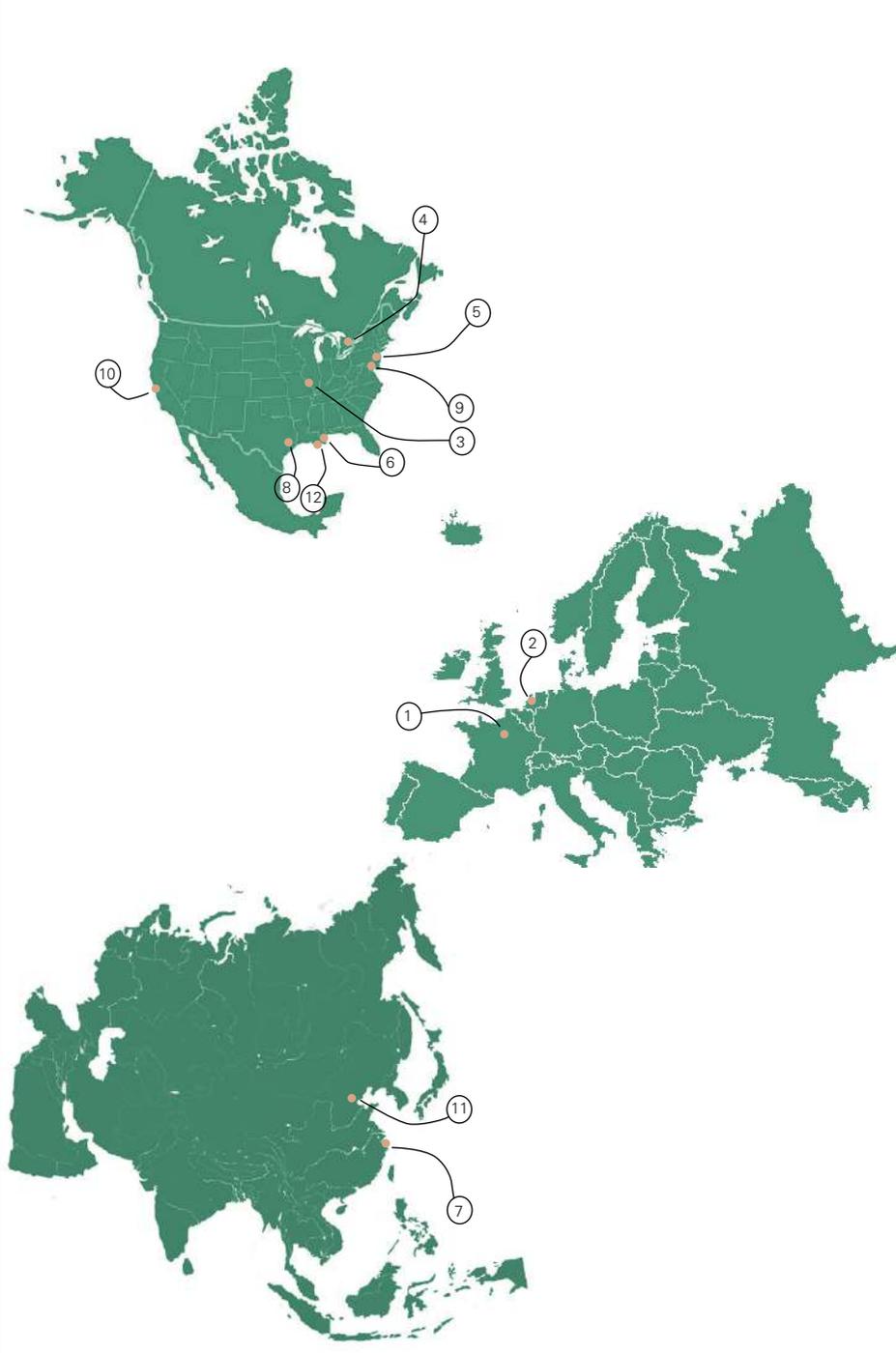
XIX - Gli ecosistemi continueranno a seguire il loro corso, a seguire i loro cicli evolutivi e adattivi, a coesistere con condizioni ecologiche sempre diverse. Sono gli umani, e alcune specie già a rischio, più vulnerabili di fronte agli shock esterni.

XX - Al giorno d'oggi, negli Stati Uniti, la maggior parte del dibattito pubblico nel campo del progetto è orientato verso un concetto di resilienza che non prende in considerazione l'idea di adattamento ed evoluzione. Solo se in grado di costruire una città o un edificio resiliente, allora si sta affrontando adeguatamente il cambiamento climatico. Questo atteggiamento però non considera le limitazioni dell'attuale concetto di resilienza, e la sua incapacità di supportare così la capacità di adattamento, che sottende un nuovo e più efficace modello di resilienza.

XXI - La visione che guarda al futuro, quando si tratta di adattamento al cambiamento climatico, non è quella di tenere le persone lontane o protette dalle acque, ma al contrario, di avvicinarle, per meglio comprenderle e costruire un nuovo rapporto quotidiano basato sulla loro conoscenza. La necessità è quella di cominciare a lavorare in maniera trans disciplinare, anche attraverso l'attivismo, per mettere a punto nuovi strumenti di progetto condivisi e un nuovo futuro più inclusivo. Il progetto di riforestazione di una regione che effetti ha sulla piovosità dell'area? In che misura il recupero del processo di sedimentazione delle nostre baie può aiutare a ridurre il rischio di inondazione?

XXII - La resilienza non significa protezione assoluta dalle sfide e dai rischi, ma piuttosto la capacità di adattarsi a sempre nuove sfide e necessità nel corso del tempo. Una comunità resiliente è una in grado di riprendersi rapidamente, adattarsi creativamente e assorbire nuovi stress senza eccessive perdite.

XXIII - Non è un elemento statico, ma piuttosto un ciclo naturale che si sviluppa ed evolve nel corso del tempo, attraverso la guida della comunità locale.



Enzimi di Paesaggio a supporto di nuovi stili di vita

- ① **R-Urban, Parigi, Francia, p.46**
- ② **De Ceuvel, Amsterdam, Paesi Bassi, p.49**
- ③ **Sunflower+ Project: STL, St. Louis, USA, p.52**
- ④ **Evergreen Brickworks, Toronto, Canada, p.54**

Paesaggio Infrastruttura

- ⑤ **Oystertecture, New York, USA, p.57**
- ⑥ **POD MOD, New Orleans, USA, p.60**
- ⑦ **Nigbo green corridor, Nigbo, Cina, p.63**
- ⑧ **Buffalo bayou, Houston, USA, p.66**

Resilienze Collaborative

- ⑨ **Blue Dunes, New York, USA, p.66**
- ⑩ **Resilient by Design, San Francisco, USA, p.69**
- ⑪ **Qiaoyuan Wetland Park, Tianjin, Cina, p.72**
- ⑫ **Gentilly Resilient District, New Orleans, USA, p.75**

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Circular Economy*

R-Urban

A.A.A Architects.

Il primo progetto R-Urban è stato implementato a Colombes, nell'area metropolitana di Parigi. Colombes è una tipica comunità suburbana parigina, caratterizzata da problemi quale la fragilità e l'esclusione sociale, un alto tasso di disoccupazione, uno stile di vita dipendente dall'auto e dal consumismo industriale. Nonostante questo è anche caratterizzato da un alto numero di associazioni civiche (450 su una popolazione di 84.000 abitanti) e da un senso di comunità Molto forte (AAA, 2012b). Gli AAA hanno sviluppato il progetto a inizio 2009 a partire dall'articolazione di una rete di contatti tra la municipalità locale e le associazioni locali presenti, per poter presentare di concerto il progetto R-urban all'Unione Europea ed ottenere i finanziamenti del fondo Life+, finanziamenti arrivati nel 2011. Nel 2018 e nel 2019, in seguito alla chiusura del sito di Colombes, il progetto, finanziato dalle municipalità locali, è stato replicato a Gennevilliers e a Bagneux.

Anno:

- *Prima fase*
Colombes_2009-2016
- *Seconda fase*
Gennevilliers_2018- oggi
- *Terza fase*
Bagneux_2019-oggi

Committenza: Municipality of
Colombes; EC Life+ fund

Superficie: 250-1.000 mq

Costo: < 10.000 €

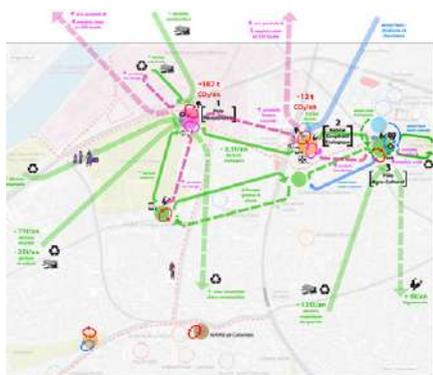


Area metropolitana di Parigi

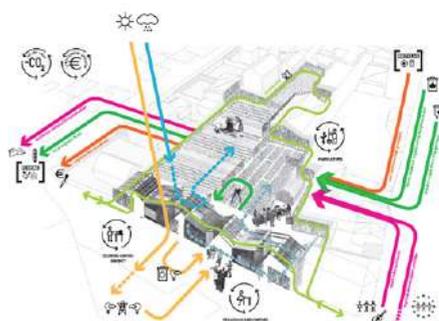
Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Circular Economy*



1- Nuovo sito R-Urban, Gennevilliers, Giugno 2019, ph. Manuel Lentini

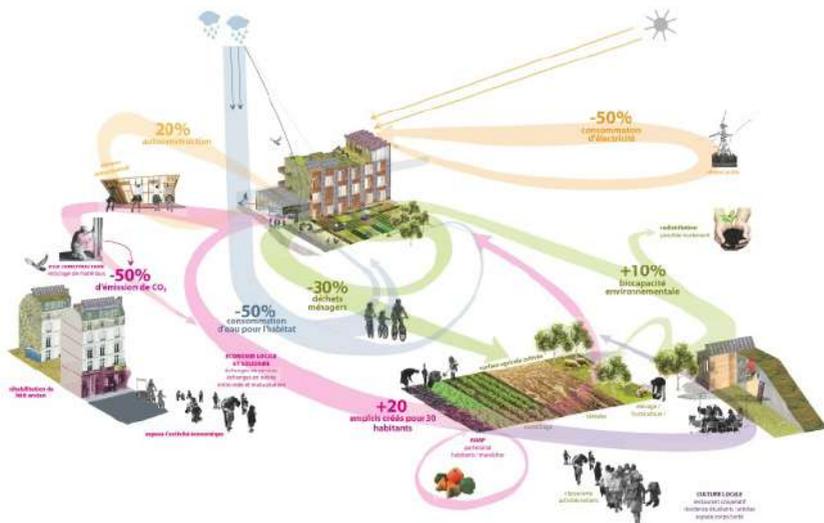


2



3

figg.2-3: Schemi degli Hub e dei circuiti metabolici chiusi che informano il progetto, AAA Architects

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Circular Economy*

4 - Schema degli Hub e dei circuiti metabolici chiusi che informano il progetto, AAA Architects



5



6

figg.5-6: Nuovo sito R-Urban, Gennevilliers, Giugno 2019, ph. Manuel Lentini

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Circular Economy*

De Ceuvel

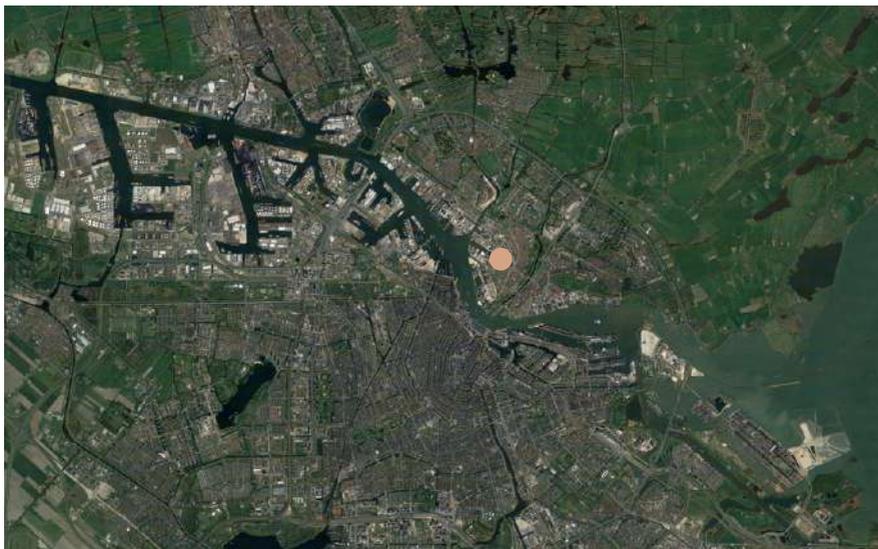
DELVA Landscape Architects

Il progetto recupera e dà nuovo uso ad un'area industriale abbandonata e muove da una strategia di purificazione del suolo attraverso una strategia di paesaggio che si compone di una vegetazione che filtra le sostanze inquinanti e il riciclo di strutture in legno, piccole imbarcazioni in particolare, che vengono date in gestione alla comunità locale e trasformate in piccoli hub metabolici di economia circolare. Vegetazione fitodepurante e strutture in legno contribuiscono a creare una nuova forma di paesaggio e spazio pubblico ad-interim metropolitano, il quale in un secondo momento potrà essere smantellato e trasportato in un sito differente. Aperto nel 2014, il sito al momento ospita un bed and breakfast, un ristorante e 16 uffici. Il progetto ha avuto un tale successo che ha spinto la municipalità di Amsterdam a trasformare l'economia circolare e il metabolismo urbano nei punti chiave del recupero dell'intera area industriale (AEB, 2015).

Anno: 2014

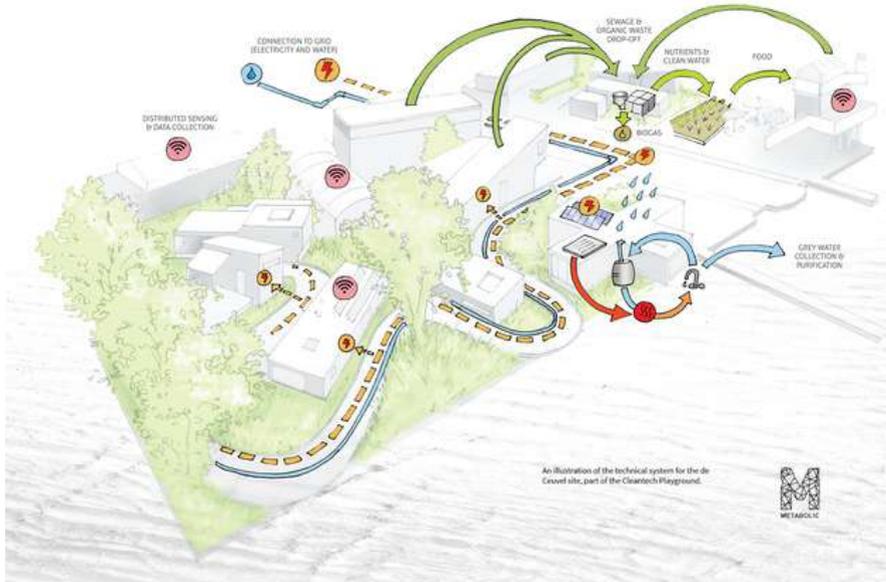
Committenza: Gemeente Amsterdam;
Noordwaarts

Superficie: 2.600 mq

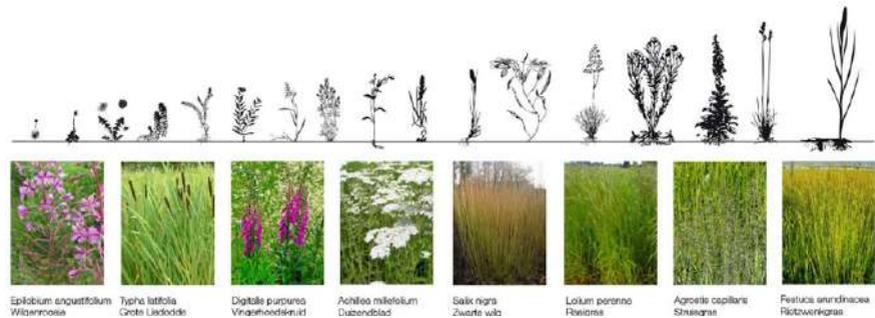


Area metropolitana di Amsterdam

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Circular Economy*

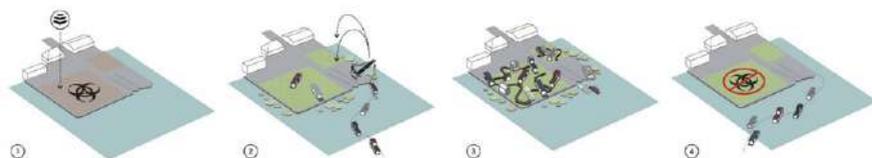


7 - Schema del sistema metabolico e circolare che informa il progetto, obiettivo il riuso dei materiali di scarto e la conservazione delle risorse, Delva Landscape Architects



8 - Specie vegetali scelte per la fitodepurazione, Delva Landscape Architects

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Circular Economy*



9 - Fasi di sviluppo del progetto, dall'implementazione al trasferimento, Delva Landscape Architects



10



11



12



13

figg.10-13: Fasi di sviluppo del progetto, Delva Landscape Architects

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Civic Ecology*

Sunflower+Project: STL

Don Koster; Richard Reilly

Il progetto muove dalla necessità di definire nuovi usi per le aree abbandonate e contaminate dell'area metropolitana di St-Louis. Il progetto si sviluppa a partire dalla coltivazione dei tulipani attraverso il coinvolgimento della comunità locale. L'idea è quella di avviare una serie di cicli di coltivazione della pianta del girasole, dotata di capacità di fitodepurazione del terreno dai metalli pesanti. Una volta che il livello di contaminazione ha raggiunto livelli accettabili, la coltivazione può diventare produttiva e i semi possono essere trasformati in biocombustibile; un'attività di produzione gestita dalla comunità. Il progetto si trasforma così in un'occasione di definizione di nuovi stili di vita ed economie. Il successo del progetto ha spinto la municipalità di St. Louis, insieme alla locale Washington University, a finanziare la sperimentazione in altri due lotti abbandonati della metropoli (Lokman, 2017b).

Anno: 2012

Committenza: City of St. Louis; Washington University

Superficie: 1.300 mq



Area metropolitana di St.Louis

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Civic Ecology*



14



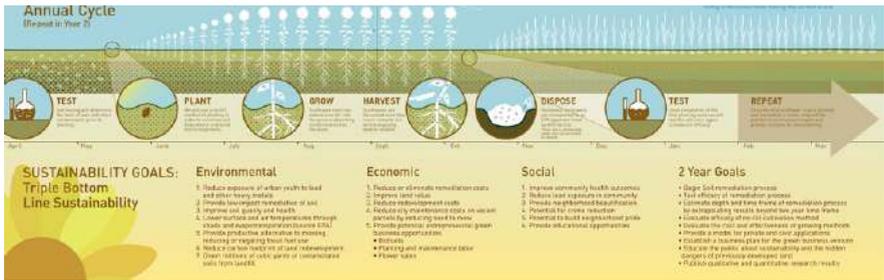
15

figg.14-15: L'area di progetto in una delle fasi di coltivazione dei girasoli.



16 - Fasi di sviluppo del progetto, dalla coltivazione del girasole a scopo depurativo alla coltivazione a scopo produttivo, Don Koster, Richard Reilly

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Civic Ecology*



17



18

figg.17-18: Fasi di sviluppo del progetto, dalla coltivazione del girasole a scopo depurativo alla coltivazione a scopo produttivo, Don Koster, Richard Reilly

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Civic Ecology*

Evergreen Brickworks

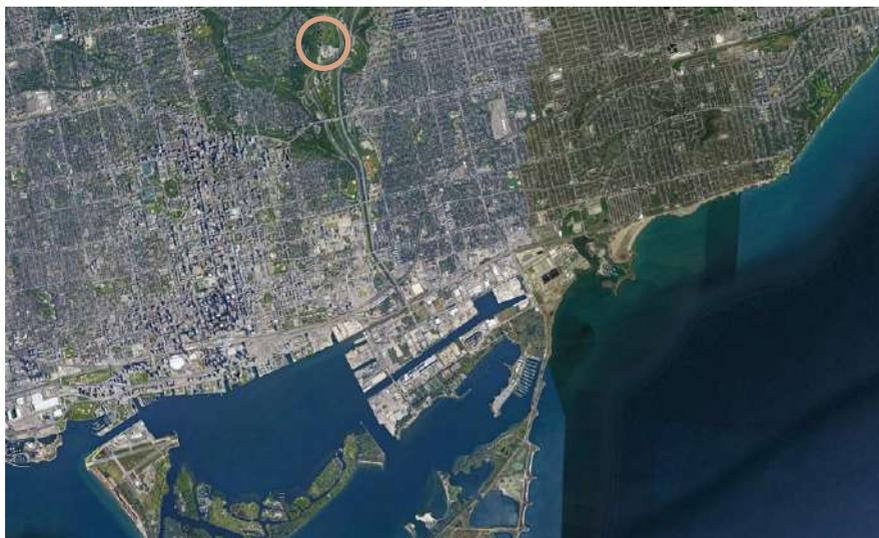
Diamond Schmitt Architects

Il progetto si situa in un ex area industriale abbandonata di Toronto che nel corso del tempo ha conosciuto forti dinamiche di colonizzazione spontanea da parte della vegetazione spontanea. Il progetto è un'innovativa partnership nata nel 1991 tra le istituzioni metropolitane e le associazioni non profit locali (su tutte la Evergreen Trust) che ha messo a punto un piano a lungo termine di recupero delle strutture e il ripristino ecologico degli ambienti attraverso il lavoro di numerosi volontari e cittadini, trasformandosi nel corso del tempo in un laboratorio di educazione ambientale. Nel 2009, grazie al successo dell'iniziativa, sono stati chiamati dal comune gli Schmitt Diamonds Architects, con il compito di dare al progetto avviato dalla comunità un quadro di infrastrutture di base con lo scopo di poter portare avanti al meglio le attività già avviate, pur rispettando la necessità di mantenere il carattere autogestito e spontaneo del luogo.

Anno: 2007

Committenza: City of Toronto

Superficie: 14,8 ha



Area metropolitana di Toronto

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Civic Ecology*



19 - L'area del progetto Evergreen, Evergreen Trust



20 - Il progetto dei Diamond Schmitt Architects, dove si accostano spazi progettati con aree liberamente gestite e organizzate dai volontari-cittadini, Evergreen Trust

Enzimi di paesaggio a supporto di nuovi stili di vita: *Civic Ecology*



21



22

figg.21-22: Il progetto dei Diamond Schmitt Architects, dove si accostano spazi progettati con aree liberamente gestite e organizzate dai volontari-cittadini, Evergreen Trust

Cyborg Infrastructure: *Cyborg Infrastructures***Oystertecture**

SCAPE

Il progetto Oystertecture è frutto del lavoro di ricerca dello studio SCAPE sul tema delle infrastrutture Paesaggio e che ha occasione di essere esposto al MoMa nel 2010 in occasione dell'esposizione Rising Currents. Il lavoro di ricerca ottiene ulteriori finanziamenti per essere operativamente sviluppato attraverso una serie di esperimenti in situ, come quello del Sims Habitat Pier, del 2013, dove un molo abbandonato del canale Gowanus diviene un laboratorio di educazione ambientale all'aria aperta, che vede cittadini e scienziati collaborare per mettere in opera la struttura a supporto della crescita delle ostriche. Forte delle informazioni acquisite attraverso la ricerca sul campo il progetto si evolve e viene proposto in occasione della competizione Rebuild by design, del 2014, dove le stesse soluzioni vengono declinate per la costa di Staten Island. La proposta è tra quelle selezionate dalla giuria.

Anno: *Prima fase* ●
Rising Currents Exhibition_2010

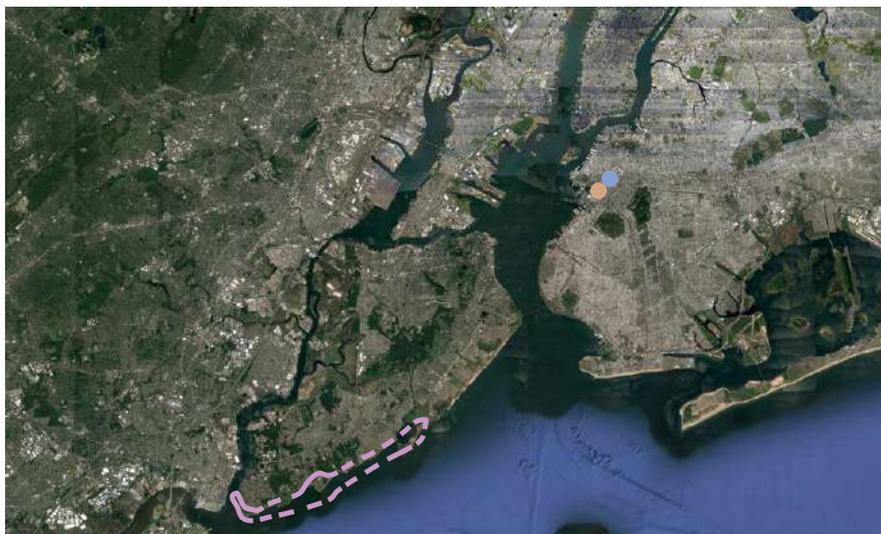
Committenza: City of New York

Seconda fase ●
Sims Habitat pier pilot_2013

Superficie:
-1,6 ha (Sims habitat pier pilot)
- 3.200 ha (Rebuild by design)

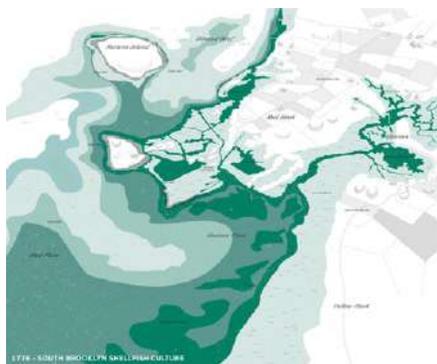
Terza fase ●
Rebuild by design_ 2014

Costo: 60 milioni di dollari (Rebuild by design)



Area metropolitana di New York

Cyborg Infrastructure: *Cyborg Infrastructures*



23



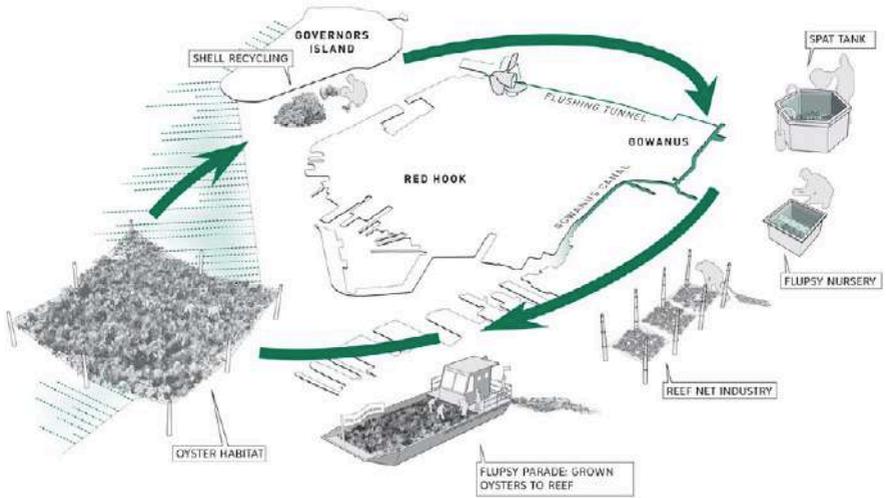
24

figg. 23-24: Studio delle condizioni del canale Gowanus prima dello sviluppo della metropoli di New York, in particolare viene messa in evidenza la localizzazione delle precedenti attività di ostricoltura, SCAPE

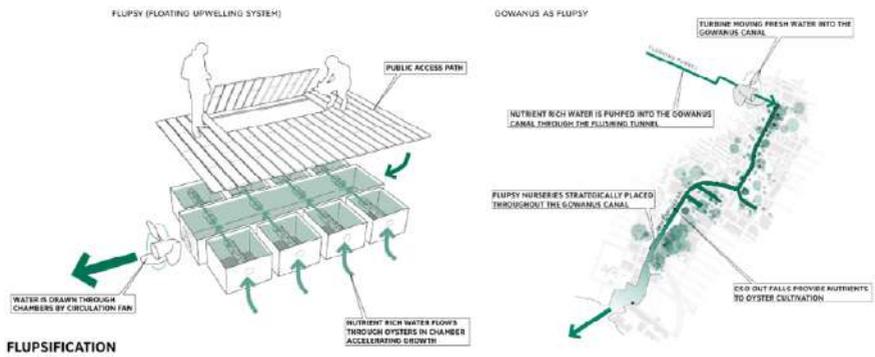


25 - Nuovo Paesaggio cyborg composto da elementi artificiali e naturali che si sviluppano in simbiosi attraverso le attività produttive dell'uomo, SCAPE

Cyborg Infrastructure: *Cyborg Infrastructures*



26



FLUPSIFICATION

27

figg. 26-27: Fasi di sviluppo e crescita del sistema a supporto delle ostriche, SCAPE

Cyborg Infrastructure: *Cyborg Infrastructures*

POD MOD

Bradley Cantrell; Charlie Pruitt; Brennan Dedon; Robert Herkes

Il progetto POD MOD nasce all'interno dello studio sperimentale REACTSCAPE, ideato e gestito da Bradley Cantrell, professore associato alla Louisiana State University e che si occupa degli aspetti interdisciplinari del progetto di Paesaggio unito alla modellazione 3D e alle tecnologie di visualizzazione dei dati. Il progetto nasce all'interno di uno dei laboratori di laurea tenuto da Cantrell, dedicato ai *responsive landscapes*, ed è stato sviluppato dai suoi studenti, Charlie Pruitt, Brennan Dedon, Robert Herkes.

Anno: 2013

Committenza: Louisiana State University

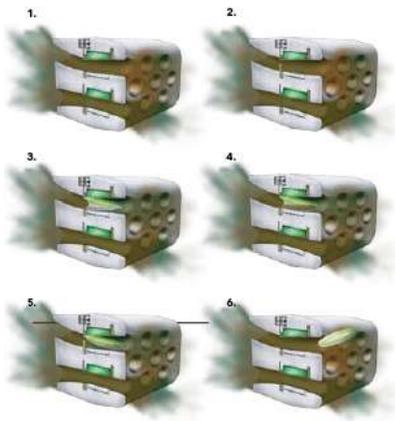


Area metropolitana di New Orleans

Cyborg Infrastructure: *Cyborg Infrastructures*



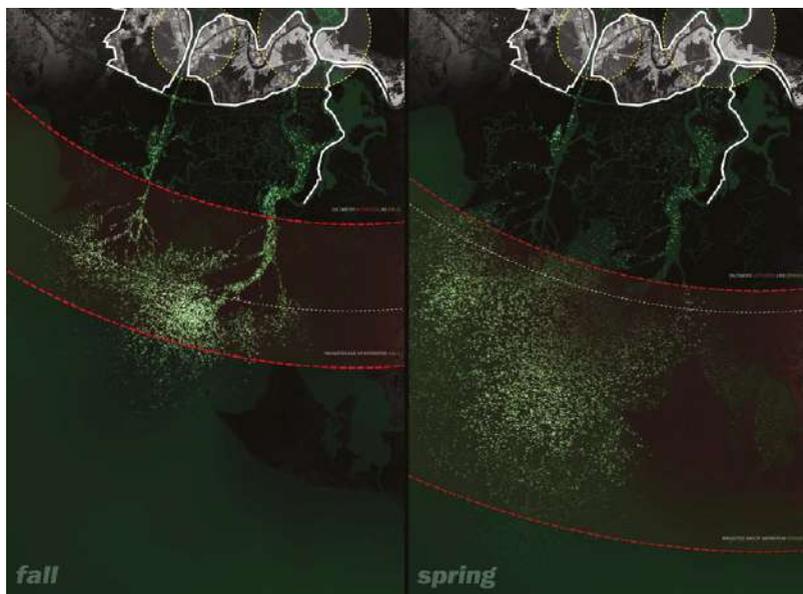
28 - Schema della nuova modalità di deposito dei sedimenti del fiume Mississippi nel golfo del Messico attraverso POD MOD, Reactscape



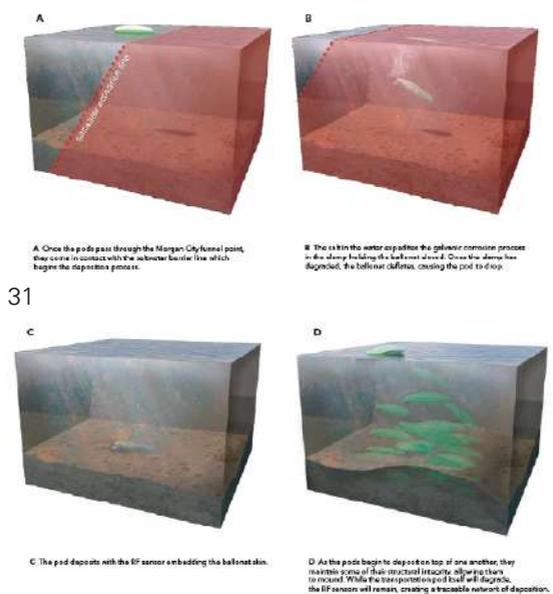
Sequential diagrams of sediment pod extrusion process

1. Sediment-laden water begins flowing through the extrusion module.
2. The sediment transportation pod sleeve is pulled down from the loading bay.
3. The transportation mesh portion of the pod is stretched across the extrusion port.
4. Water filters through the transportation mesh, leaving the gathered sediment behind.
5. Once the pod reaches a desired weight, the transportation mesh and inflatable ballonet portion of the pod are sealed with a corrosive clamp.
6. The pod receives a burst of air inflating the ballonet, expelling the pod from the module.

29 - Diagramma del processo di sedimentazione di POD MOD, Reactscape

Cyborg Infrastructure: *Cyborg Infrastructures*

30 - Pattern di sedimentazione, Reactscape



31

32

figg.31-32: Diagramma del processo di sedimentazione di POD MOD, Reactscape

Ningbo Green Corridor

SWA Group

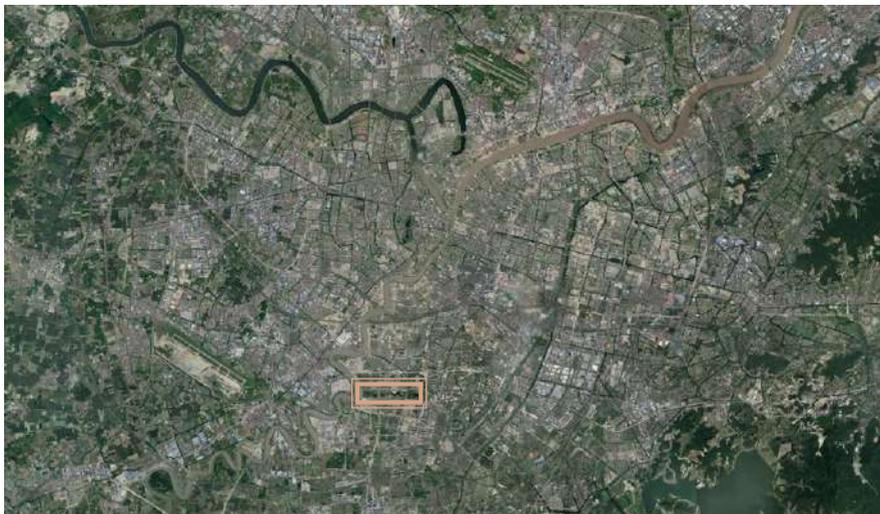
Il progetto riguarda la rinaturalizzazione del sistema di canali naturali ed aree umide che circondava e supportavano l'ecosistema della città di Ningbo, prima dell'avvento dell'urbanizzazione e della industrializzazione selvaggia degli ultimi decenni. Attraverso un'approfondita analisi dei sistemi ecologici, idrologici e morfologici è stato possibile riproporre i meccanismi spaziali in grado di supportare la rinascita, nel corso del tempo, dell'habitat umido andato perduto, ripristinando così i circuiti ecologici che permettono di diminuire l'inquinamento del suolo, dell'aria e dell'acqua, mentre articolando nuove forme di spazi pubblici dalla forte componente naturale.

Anno: 2013

Committenza:

Ningbo Planning Bureau; East New Town Development Committee

Superficie: 101 ha



Area metropolitana di Ningbo

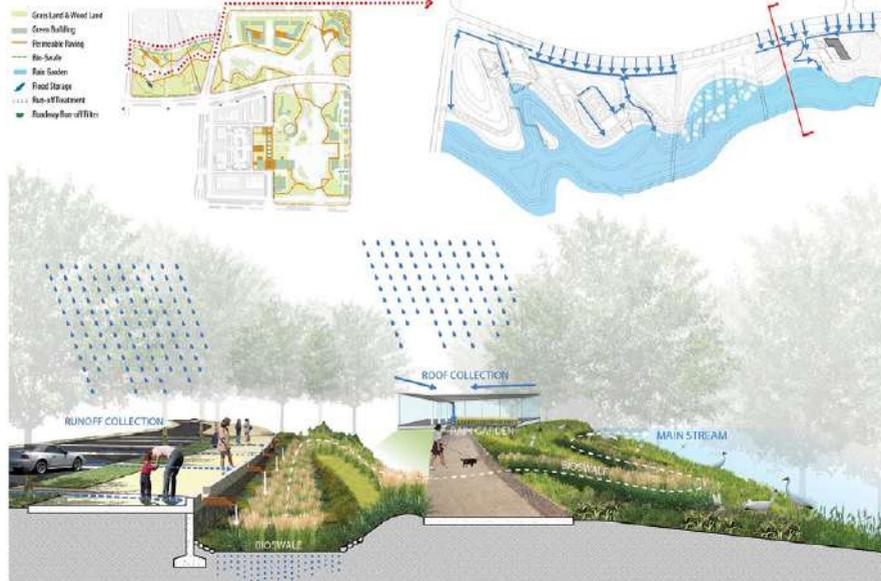
Cyborg Infrastructure: *Performance Landscape*

SYNERGY BETWEEN HUMANS AND WILDLIFE



33 - Studio dei sistemi ecologici, idrologici e morfologici a supporto della proposta progettuale, SWA Group

STORMWATER MANAGEMENT: harvest clean water back to ground and stream



34 - Schema del nuovo funzionamento ecologico degli spazi di progetto e nuovi spazi pubblici a contatto con l'area umida ripristinata, SWA Group

Cyborg Infrastructure: *Performance Landscape*



35 - L'area di progetto prima dell'intervento, SWA Group



35 - Gli spazi di progetto, che si caratterizzano come spazi pubblici pensati per avvicinare i cittadini all'ecosistema igrofilo, SWA Group

Cyborg Infrastructure: *Performance Landscape*

Buffalo Bayou

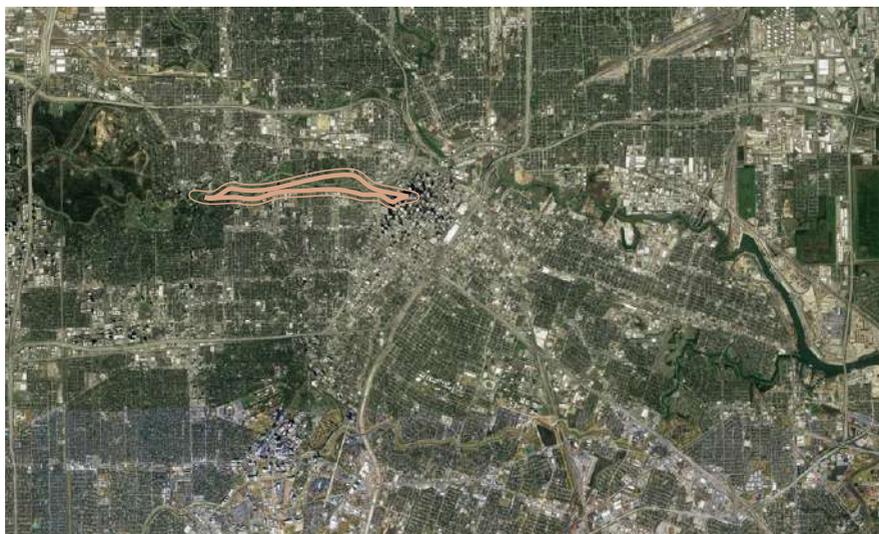
SWA Group

Il progetto riguarda il sistema di irreggimentazione del fiume Buffalo Bayou che scorre all'interno di Houston e si incrocia con numerose infrastrutture autostradali a servizio dell'area metropolitana. Questi spazi di intersezione si sono trasformati nel corso del tempo in vere e proprie discariche a cielo aperto, rendendo le sponde del fiume inaccessibili e degradate. Inoltre la natura rigida dell'infrastruttura di contenimento del fiume, caratterizzata da una canalizzazione in cemento del corso d'acqua, ha reso l'intero sistema non più efficace di fronte agli effetti del cambiamento climatico, che ha comportato un continuo e imprevedibile aumento del volume d'acqua trasportato dal fiume e la necessità di una maggiore capacità di assorbimento dei fenomeni meteorici eccezionali. Il progetto si configura come una rinaturalizzazione delle sponde del fiume, articolandosi in un'autostrada della mobilità sostenibile grazie a i numerosi percorsi ciclopedonali che portano dai suburbs fino alla downtown di Houston. Il progetto inoltre , attraverso un'importante azione di de impermeabilizzazione, è in grado di meglio rallentare il corso del fiume e assorbire maggiori quantitativi di acqua, attraverso una serie di spazi pensati per essere allagabili.

Anno: 2006

Committenza: Buffalo Bayou Partnership;
City of Houston; TXDOT; Harris County Flood
Control District

Superficie: 9,3 ha



Area metropolitana di Houston

Cyborg Infrastructure: *Performance Landscape*



39



40

figg.39-40: Nuove sponde del Buffalo Bayou che si configurano come nuovi spazi pubblici e della mobilità sostenibile, SWA Group

Resilienze Collaborative: *Resilienza adattiva*

Blue Dunes

WXY Studio; Jesse Keenan

Il progetto Blue Dunes è una delle proposte vincitrici dell'iniziativa Rebuild by design, promossa dall'area metropolitana di New York, con lo scopo di mettere a punto soluzioni per affrontare il cambiamento climatico. La proposta dello studio WXY in collaborazione, tra gli altri, con Jesse M. Keenan e West8, prevede lo sviluppo di un processo progettuale che ha come scopo la creazione di dune artificiali al largo delle coste di New York, con lo scopo di proteggere l'area metropolitana dalle tempeste che si abattono con sempre maggiore frequenza sulla città. Il progetto delle dune non è un segno definitivo. Il processo di formazione delle dune è legato allo studio delle dinamiche climatiche, idrologiche e sociali legate ai progressivi effetti del cambiamento climatico che incidono, nel corso del tempo, sulla terra formazione delle dune stesse.

Anno: 2016

Committenza: City of New York



Area metropolitana di New York

Resilienze Collaborative: *Resilienza adattiva*



41 - Nuovo ecosistema artificiale che replica le caratteristiche dell'ecosistema potenziale delle Dune, WXY Studio



42 - Prospettiva a volo d'uccello delle nuove dune al largo delle coste di New York, WXY Studio

Resilienze Collaborative: *Resilienza adattiva*



43



44



45

figg. 43-44-45-46: Configurazione dei progetti pilota delle dune, WXY Studio

Resilienze Collaborative: *Resilienza adattiva*

Resilient by Design

Tra cui:

The People's Plan The Permaculture+ Social Equity Team

Unlock Alameda Creek SCAPE Landscape Architecture

South Bay Sponge The Fields Operations

L'iniziativa Resilient by Design è una call progettuale promossa dalle principali municipalità dell'area metropolitana di San Francisco, in collaborazione con la Rockefeller foundation e l'iniziativa internazionale 110 Resilient cities. Obiettivo della *call* è quello di mettere a punto strategie di paesaggio resiliente e adattivo per preparare la Bay Area alle sfide del cambiamento climatico. Tra le dieci proposte vincitrici quelle del Team Permaculture+Social Equity team, che muove dalla necessità di mettere a punto nuove forme di simbiosi tra la comunità e lo spazio circostante; quelle dello studio SCAPE, che muove dalla necessità di trasformare i processi idrogeomorfologici in meccanismi di articolazione dello spazio pubblico; quello dello studio Fields Operations di James Corner che prevede il recupero delle aree umide della Bay Area per trasformarle in un sistema di assorbimento degli eventi meteorici sempre più estremi, causati dal cambiamento climatico.

Anno: 2018

The People's Plan
Marin County

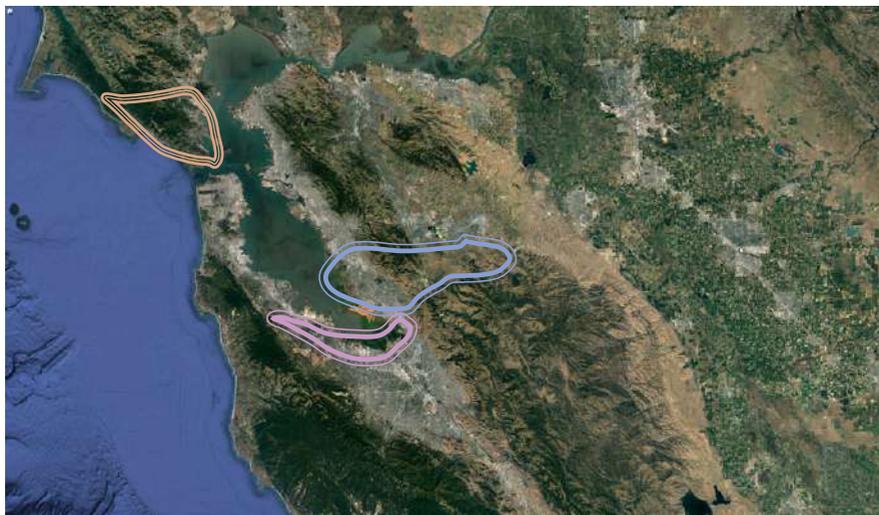


Committenza: Rockefeller Foundation;
U.S. Department of Housing and Urban
Development

Unlock Alameda Creek
Alameda County



South Bay sponge
Santa Clara e San Mateo



Area metropolitana di San Francisco

Resilienze Collaborative: *Resilienza adattiva*

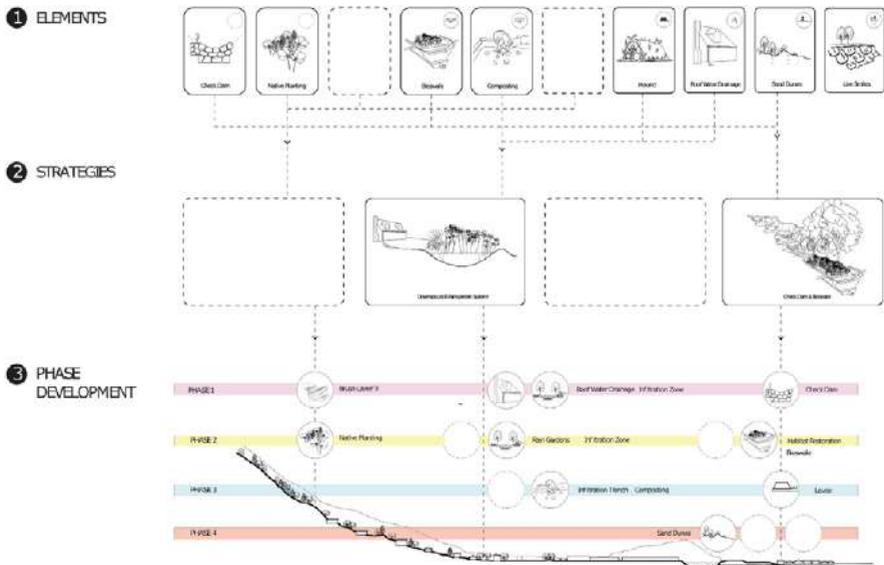


46



47

figg.46-47: I processi idrogeomorfologici come spazio pubblico, Unlock Alameda creek, SCAPE



48 - Coinvolgimento della comunità e nuove forme di stewardship spaziale, The People's Plan, Perma-culture+Social Equity Team

Resilienze Collaborative: *Sponge cities*

Qiaoyuan Wetland Park

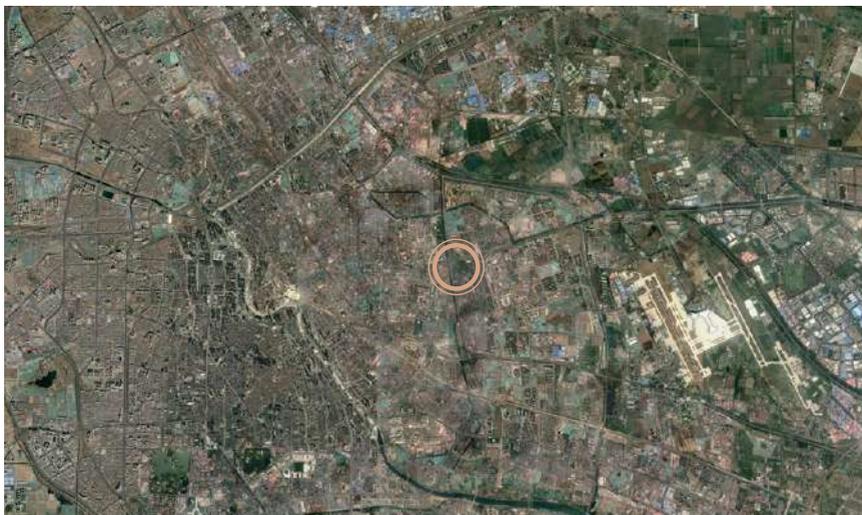
Kongjian Yu-Turenscape

Il progetto di Turenscape ha come obiettivo il recupero dell'ecosistema umido che caratterizzava il sito di progetto prima di essere trasformato nel retro e nella discarica dei processi di urbanizzazione della metropoli cinese di Tianjin. Il ripristino dell'ambiente igrofilo è anche occasione per trasformare l'area di progetto in un bacino di drenaggio vegetata, sostituendo l'attuale sistema di tubazioni, non più in grado di resistere a fenomeni meteorici estremi e imprevedibili, prevenendo così esondazioni e ricaricando le falde freatiche. Un altro problema da affrontare è quello dell'inquinamento del suolo e dell'acqua; le polle artificiali create per divenire i bacini di drenaggio sono piantumati con vegetazione annuale igrofila potenziale, dotate di capacità fitodepuranti. Ogni anno la loro crescita e sviluppo è legata alla diversa presenza di sostanze inquinanti nell'acqua, a diversi ph corrisponde la crescita di diverse specie, che si adattano spontaneamente alle necessità di fitodepurazione delle acque.

Anno: 2008

Committenza: Environment construction and Investment Co., Lt; Tianjin City

Superficie: 22 ha

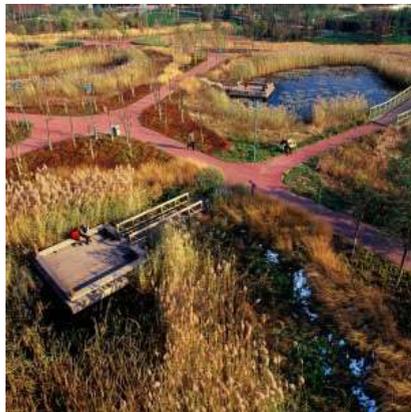


Area metropolitana di Tianjin

Resilienze Collaborative: *Sponge cities*



52 - Il sito prima dell'intervento, caratterizzato da fenomeni di inquinamento ed esondazione, Turenscape



53

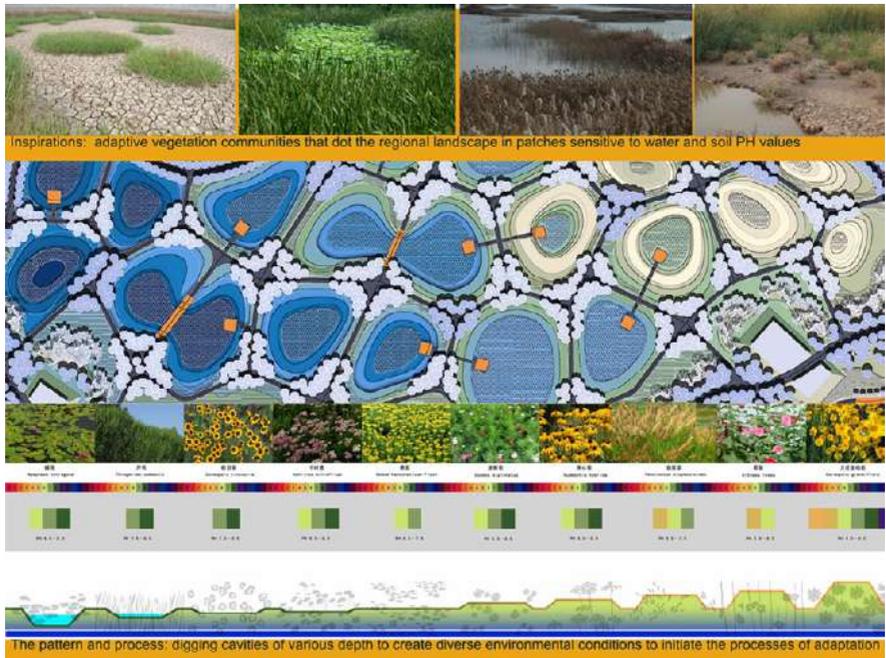
figg.53 - 54 - 55: Il nuovo paesaggio igrofilo con capacità fitodepuranti e in grado di assorbire eventi meteorici violenti ed improvvisi, Turenscape



54



55

Resilienze Collaborative: *Sponge cities*

56 - Schema dello sviluppo delle specie erbacee in rapporto alle diverse sostanze inquinanti presenti e ai diversi ph dell'acqua, Turenscape



57- Il nuovo paesaggio igrofilo con capacità fitodepuranti e in grado di assorbire eventi meteorici violenti ed improvvisi, Turenscape

Resilienze Collaborative: *Sponge cities*

Gentilly Resilient District

Gentilly resilient District
Waggoner&Ball

Pontilly Hazard Mitigation Plan
Dana Brown

Il distretto di Gentilly è uno dei più esposti ai rischi dei cambiamenti climatici e all'aumento del livello delle acque del mare di New Orleans. In origine un'area paludosa e semisommersa, inseguito alla canalizzazione e alle bonifiche del delta del Mississippi nel corso del '900 è stata fortemente urbanizzata. L'irreggimentazione forzata del sistema idrologico della metropoli del Bayou ha fatto però sì che il ciclo delle acque fosse così interrotto, causando lo svuotamento delle falde freatiche. Così il distretto di Gentilly, come molti altri nati da bonifiche novecentesche, sta conoscendo fenomeni di subsidenza, che comporta essere sempre più al disotto del livello del mare. Inoltre la forte impermeabilizzazione del suolo che caratterizza gli spazi della città del moderno di New Orleans rende queste parti della città sempre più a rischio di inondazioni improvvise. I progetti degli studi Waggoner & Ball e Dana Brown Associates si basano su interventi di agopuntura sistematica volta alla de impermeabilizzazione degli spazi abbandonati e sottoutilizzati che caratterizzato questa parte della città contemporanea della metropoli Nordamericana.

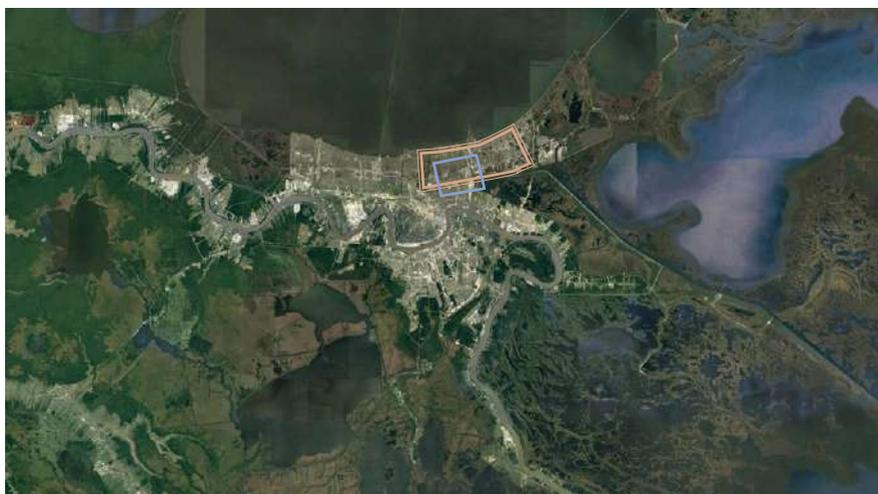
Anno:

Gentilly resilient District
Gentilly_2013



Committenza: Greater New Orleans;
U.S. Department of Housing and Urban
Development

Pontilly Hazard Mitigation Plan ●
Pontilly_2018



Area metropolitana di New Orleans

Resilienze Collaborative: *Sponge cities*

62



63

figg.62-63: Interventi di deimpermeabilizzazione degli spazi abbandonati o sottoutilizzati dell'area metropolitana di New Orleans, Waggoner & Ball Architects

02

02.1 L'avvio alla Penn e alla Columbia

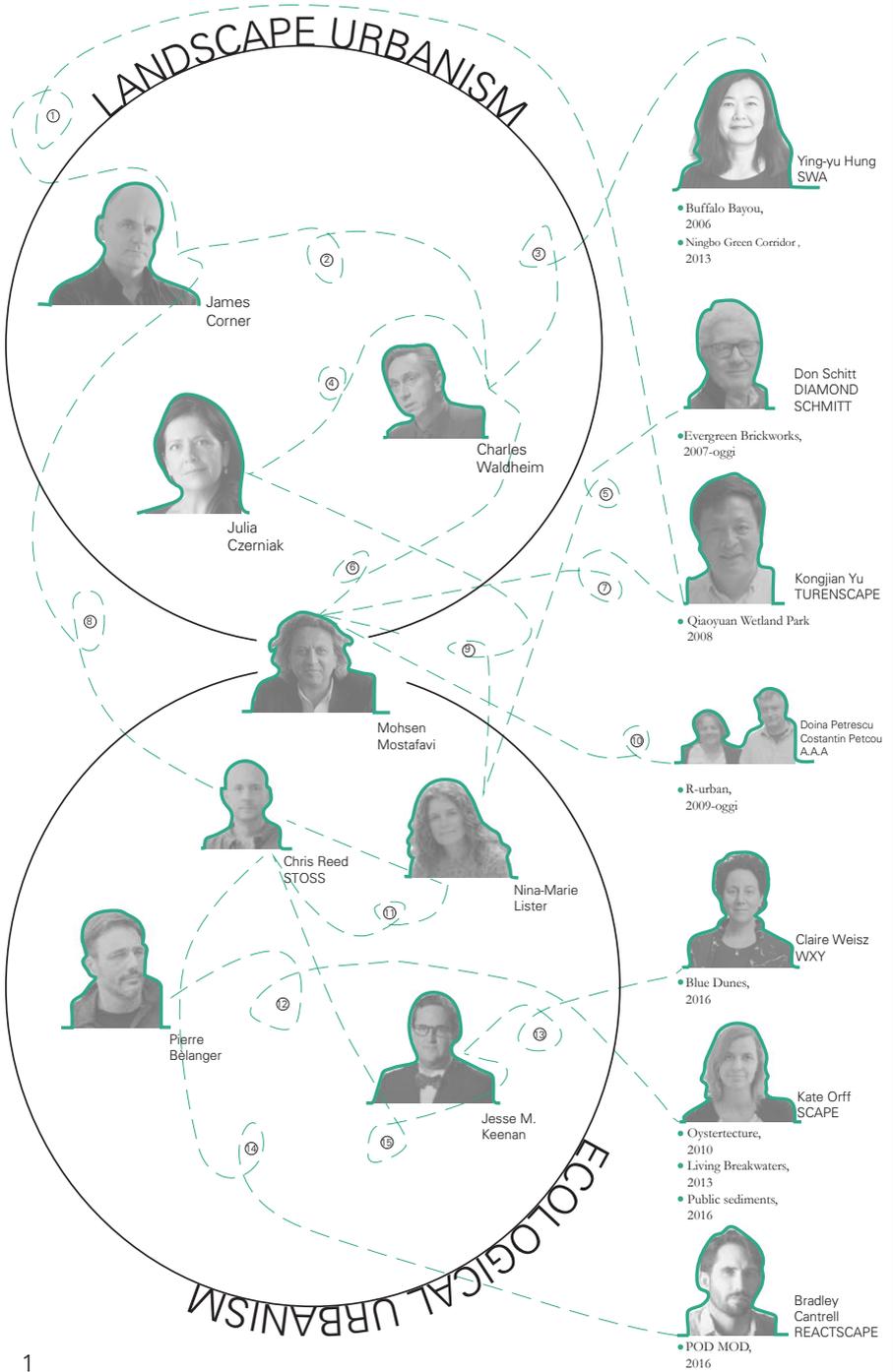
02.2 Crescita, contrazione, instabilità, flussi

02.3 Ecologia come motore di figurabilità

Progetti di paesaggio come strategia per la città contemporanea

LANDSCAPE URBANISM

La vitalità e la crescente diffusione di nuove famiglie di progetti di paesaggio, così come delineati nel capitolo precedente, non è forse l'esito complesso e imprevedibile di una vasta riflessione teorica sviluppatasi nel corso di un ventennio in alcune università nordamericane ed europee? E per comprendere meglio la possibile evoluzione dei progetti di paesaggio non è forse utile ripartire proprio da quelle riflessioni? Queste domande, sviluppatosi fin dalle prime fasi di lavoro, hanno guidato la delimitazione di alcuni campi di elaborazione teorica, a cominciare dal movimento denominato *Landscape Urbanism*, e da quello denominato *Ecological Urbanism*, connessi da relazioni evolutive dirette. L'avvio di questa riflessione ha avuto un ruolo significativo nello stabilire i collegamenti teorici tra dinamiche tendenzialmente *out of control* di crescita dello spazio urbanizzato contemporaneo e nuove modalità di intervento mutate dalle discipline ecologiche, ri-condotte in modo originale alla tradizione del progetto di paesaggio, sia americano che europeo. In questo capitolo si delinea un profilo genetico del *Landscape Urbanism*, evidenziando le nuove interpretazioni dell'urbanizzazione contemporanea e la messa a punto di nuove modalità di lavoro per il progetto dei territori urbanizzati, improntate all'osmosi di natura ecologica. Per la differenza tra i due termini (*Landscape Urbanism*, *Ecological Urbanism*) si fa riferimento all'evoluzione più recente ed in particolare alle posizioni della "nuova generazione" per la quale i paradigmi ecologici, grazie anche alla loro base scientifica e ai loro risultati registrabili, diventano i nuovi parametri di valutazione e definizione delle trasformazioni urbane: "*Ecological Urbanism is thus a continuation and a critique of landscape urbanism, that includes issues of sustainability, Energy, infrastructure and social change*"¹ (Waldheim, 2011).



UNA GEOGRAFIA DI CONNESSIONI

1- Kongjian Yu - James Corner

Kongjian Yu consegue il dottorato alla Harvard GSD dove entra in contatto con Ian McHarg, Richard T.T. Foreman e Frederick Steiner. Incontra e conosce anche i giovani James Corner e Charles Waldheim, nella fase seminale di sviluppo e impostazione del *Landscape Urbanism*. Dopo il dottorato, conseguito nel 1995 comincerà a lavorare presso SWA Group, dove entrerà ulteriormente in contatto e si legherà alle posizioni del Recovering Landscape di James Corner e del *Landscape Urbanism* (Steiner, 2013). Tornato in Cina, comincerà a insegnare alla Peking University, e apre il suo studio, Turenscape, che si pone in prima linea nella promozione della via cinese al *Landscape Urbanism* (Shannon, 2010).

2- James Corner - Charles Waldheim

Entrambi allievi di Mohsen Mostafavi e colleghi alla Penn University (Sordi, 2014), sono tra i padri fondatori del *Landscape Urbanism*, con all'attivo numerose pubblicazioni a supporto delle proprie posizioni (Cfr. Waldheim, 2006).

3- Charles Waldheim - Ying Yu Hung / SWA

Il lavoro dello studio SWA, diretto da Ying Yu Hung, è stato riconosciuto in una pubblicazione (Waldheim et alii, 2013) alle posizioni del *Landscape Urbanism*.

4- Julia Czerniak - Charles Waldheim

Collega di James Corner e Charles Waldheim alla Penn University, sostenitrice e critica dell'architettura del Paesaggio vicina alle posizioni del *Landscape Urbanism*, testimoniata dalle numerose pubblicazioni curate insieme a Charles Waldheim e James Corner (Cfr. Waldheim, 2006; Czerniak, 2001; Czerniak, 2007)

5- Don Schmitt - Nina Marie Lister

Il progetto Evergreen Brickworks è stato studiato e pubblicato da Nina Marie Lister quale esempio di Adaptive design (Cfr. Lister, 2007, 2010), pubblicato nel libro *Ecological*

6- Mohsen Mostafavi - Charles Waldheim

Mohsen Mostafavi insegna a Charles Waldheim alla Penn University (Sordi, 2014). In seguito colleghi e comuni sostenitori del *Landscape Urbanism* attraverso numerose pubblicazioni (Mostafavi, Najle, 2003). Mostafavi continua a collaborare a con Waldheim anche nella sue ultime iniziative connesse all'*Ecological Urbanism* (Cfr. Doherty, Mostafavi, 2010)

7- Mohsen Mostafavi - Kongjian Yu

Il lavoro di Kongjian Yu è ampiamente presente nelle recenti pubblicazioni connesse all'*Ecological Urbanism* e inteso come esempio di evoluzione del *Landscape Urbanism* (Cfr. Doherty, Mostafavi, 2010, 2016; Waldheim, 2016).

8- Chris Reed - James Corner

Chris Reed e James Corner sono stati colleghi ed entrambi allievi di Ian Mc Harg alla Penn State University. La sua vicinanza alle posizioni del *Landscape Urbanism* è riscontrabile fin dal nome della sua firma *Stoss Landscape Urbanism*. Nelle più recenti pubblicazioni che hanno avvicinato Reed al mondo dell'*Ecological Urbanism* il riferimento di Reed a Corner quale figura seminale per la continuazione del suo lavoro è stata costante (Reed, Lister, 2014).

9- Julia Czerniak - Nina Marie Lister

L'articolo di Nina Marie Lister *Ecological design or Designer ecology* è stato pubblicato nel libro seminale *Sustainable Large Parks* (Czerniak, 2007).

10- Mohsen Mostafavi - A.A.A Architects

Il progetto R-Urban è pubblicato nel Libro *Ecological Urbanism* (Doherty, Mostafavi, 2010, 2016).

11- Chris Reed - Nina Marie Lister

Coautori del libro *Projective ecologies* (Lister, Reed, 2014), hanno collaborato a numerosi progetti di paesaggio (Cfr. Forest City, London, Ontario; Toronto Waterfront).

12- Pierre Bélanger - Kate Orff

Hanno collaborato a pubblicazioni e convegni (Cfr. Bélanger, 2012; Bélanger, Orff, 2018) sul tema delle Infrastrutture Paesaggio.

13- Jesse M. Keenan - Claire Weisz

Hanno collaborato al progetto e alla pubblicazione *Blue Dunes* (Keenan, Weisz, 2016).

14- Chris Reed - Bradley Cantrell

Hanno collaborato ad alcune pubblicazioni (Cfr. Lister, Reed, 2014; Cantrell, 2018).

15- Chris Reed - Jesse M. Keenan

Colleghi alla Harvard GSD e collaboratori di Mohsen Mostafavi sui temi dell'*Ecological Urbanism*. Dal 2019 collaborano con Mostafavi alla *Future of the American City Initiative*, promossa dalla Harvard GSD.

fig.1: Connessioni tra le figure del Landscape Urbanism e dell' Ecological Urbanism e i progettisti presi in esame nel capitolo 1

2.1 L'avvio alla Penn e alla Columbia

Un intenso dibattito culturale, a partire dagli anni '80, prima alla Penn University e poi alla Columbia University, vede i “padri fondatori” del *Landscape Urbanism* impegnati a mettere in discussione gli assiomi del movimento moderno nei confronti della città contemporanea e ripensare la tradizione di pianificazione del paesaggio di stampo McHargiano. Attraverso il confronto con alcune esperienze europee, come il movimento radicale e situazionista da una parte e le esperienze dei paesaggisti olandesi dall'altra, si mettono a fuoco i presupposti teorici per interpretare il progetto di paesaggio come strumento efficace per guidare lo sviluppo dei territori urbanizzati contemporanei (Waldheim, 2006; Shane, 2006). Negli anni '80 il dipartimento di Architettura e Pianificazione regionale della Penn University, fondato da McHarg nel 1956, era scosso da malumori. Come afferma Charles Waldheim “*Landscape Urbanism offers an implicit critique of architecture and urban design's inability to offer coherent, competent, and convincing explanations of contemporary urban conditions*”¹¹ (Waldheim, 2006, p.38), dando il via così alla ricerca di una serie di alternative che porteranno alla nascita del LU. Queste critiche, insieme alla necessità e alle aspirazioni di rinnovamento, hanno trovato spazio alla Penn attraverso un vivace confronto con alcune posizioni teoriche “importate” dall'Europa. Grazie all'arrivo alla Penn di figure importanti che appartengono alla critica architettonica e alla storia dell'architettura come Joseph Rykwert, Dalobor Vesely e David Leatherbarrow, il gruppo di lavoro composto da Mohsen Mostafavi, James Corner e Charles Waldheim ha dato vita ad una sintesi originale tra l'eredità McHargiana, la riscoperta di Olmsted e le suggestioni provenienti dall'altro lato dell'Atlantico, in particolar modo gli esperimenti post moderni dei situazionisti, dei radicali o il lavoro di Kevin Lynch e Gordon Cullen, facendo sì che i confini tra architettura, pianificazione e progetto di paesaggio diventassero più sfocati e aprendo il progetto urbano ad una rinnovata ibridazione.

Anche alla Columbia University vengono messe elaborate alcune ipotesi di ricerca che si riveleranno centrali per la definizione delle nuove modalità di lavoro del *Landscape Urbanism*. L'occasione di un rinnovato scambio di punti di vista tradizionalmente distanti nasce in primo luogo dall'apertura dell'architettura del paesaggio ai nuovi stimoli che provengono dalla storia e dalla critica architettonica, grazie esperienze innovative che arrivano dall'Europa, in particolar modo dai Paesi Bassi. E' utile ricordare che Bernard Tschumi in quegli anni, con la sua proposta per concorso del Parco della Villette, era diventato un punto di riferimento per tutti coloro che si interessavano di paesaggio, è stato chiamato a dirigere la Graduate School of Planning and Preservation alla Columbia University. Alcune figure come Stan Allen, Jesse Reiser, Alejandro Zaera Polo, Farshid Moussavi, Ciro Najle e Sanford Kwinter, che lavorano o studiano alla Columbia in quegli anni, avranno una grande influenza sul *Landscape Urbanism*, in modo più o meno diretto (Shane, 2006; Sordi, 2014). Come ricorda Reiser essere alla Columbia negli anni '90 era un'esperienza formativa cruciale, sia da un punto di vista teorico che personale: *"we had a lot of contemporaries who we exchanged ideas with, including fellow Cooper Union graduate Stan Allen, Greg Lynn and Ben Van Berkel, as well as theorists Jeffrey Kipnis and Sanford Kwinter"*^{III} (Reiser, Umemoto, 2008, p.1).

2.2 Crescita, contrazione, instabilità, flussi

Le nuove interpretazioni dei territori urbanizzati contemporanei prendono le mosse dalle posizioni di importanti sociologi e geografi contemporanei, come David Harvey ed Edward Soja, che invitano a leggere le trasformazioni strutturali delle regioni metropolitane contemporanee a partire dai meccanismi economici che ne determinano incrementi, crisi e mutazioni spaziali. Si giunge così alla comprensione delle dinamiche contraddittorie e altalenanti, tipiche

delle regioni urbanizzate contemporanee, caratterizzate da sequenze ravvicinate di *crescita e contrazione*. Gli esponenti del *Landscape Urbanism* prendono a riferimento il lavoro di una serie di geografi che interpretano i pattern di urbanizzazione contemporanea a partire da pattern di scambio e flussi di persone, veicoli, materiali e informazioni (Wall, 1999). L'enfasi della descrizione passa dalle forme fisiche dello spazio ai processi di urbanizzazione; le città vengono interpretate come una vasta superficie urbana, composta di particelle, persone in costante stato di movimento e di stimolo temporaneo che attivano continui meccanismi di produzione e scarto, di espansione e abbandono (Lerup, 1994). Nel suo libro "*Landscape as urbanism*" (Waldheim, 2016), Charles Waldheim cita il libro di Jane Jacobs "*The economy of cities*" (Jacobs, 1969) per affermare come le città si sono configurate in relazione al sistema economico e produttivo che le genera. Se da una parte la nascita dei mercati finanziari e del sistema bancario hanno influito decisamente sulla nascita della prima metropoli industriale, dall'altra il modello a cui più si fa riferimento per descrivere la città contemporanea sembra quello basato su particolari forme di scambio, legate alla grande libertà di movimento del capitale nelle economie occidentali. Questa interpretazione della Jacobs è citata frequentemente dai geografi presi a riferimento da Waldheim (2016) che pongono grande enfasi sul ruolo determinante della struttura economica nell'esito spaziale degli insediamenti umani. Le tre configurazioni storiche della città industriale moderna e contemporanea, *concentrata, decentralizzata e distribuita* (Harvey, 1989 in Waldheim, 2016) sono lo sfondo rispetto al quale interpretare i mutamenti di paradigma, interpretati come rotture nette che lasciano sulla loro scia i prodotti del modello economico precedente, obsoleti e in stato di abbandono. La prima transizione, avvenuta nel XX sec., ha condotto dal modello cosiddetto *Fordista Keynesiano concentrato* - a un modello *Fordista Keynesiano maturo e decentralizzato* (Harvey 1989, Soja 2000). La seconda trasformazione, quella attualmente in corso, sta trasformando l'organizzazione industriale da un modello decentralizzato, a scala nazionale, verso un modello distribuito a scala internazionale (fase definita Post-Fordista).

L'attuale transizione nasce all'interno del più ampio collasso strutturale dei modelli dell'economia fordista iniziato negli anni '70. Le tendenze culturali post-moderne nel campo dell'architettura e della pianificazione si sono dovute confrontare con un modello basato sulla *"flexible accumulation"*, caratterizzato da politiche economiche neoliberiste, produzione *just in time*, outsourcing, condizioni di lavoro flessibili e precarie, flussi crescenti di capitali globali (Harvey, 1989). Gli effetti spaziali di questo modello economico sono connessi a continui cicli di crescita e contrazione, produzione e scarto di spazi. *"This shift, implicit in the concept of treating overhead costs as externalities, has the effect of rendering formerly valuable buildings and grounds semidisposable. The corollary, of course, is that these semidisposable buildings and grounds require less of an initial capital investment in construction as they are considered only an ongoing annual expense that can be written off and abandoned at any moment."*^{IV} (Waldheim, 2016, p. 83).

2.3 Ecologia come motore di figurabilità

"L'invenzione del Landscape Urbanism ha aperto nuovi orizzonti di ricerca e d'intervento sulle città. Le sue ricadute sono state per lo più feconde, almeno per ciò che concerne il modo d'intendere il progetto urbano, il progetto di architettura e quello di paesaggio. Il Landscape Urbanism ha fatto emergere nuove visioni che ci consentono di riformulare i quadri cognitivi sull'esistente e di tematizzare in modo innovativo le strategie della pianificazione e della progettazione urbana. Le sue concezioni contribuiscono ad allontanarci ancora di più dai paradigmi della modernità "solida", fortemente condizionati da una nozione oggettuale dello spazio e a-temporale del progetto, oltre che da un approccio eccessivamente orientato all'imposizione dell'intenzionalità da parte dell'autore" (Clementi, 2011, p.1).

Il *Landscape Urbanism* propone nuove modalità di lavoro attraverso un rapporto "radicale" tra scienze dell'ecologia e cultura del progetto. L'intenzione

è quella di permettere all'ecologia di sfuggire ai limiti oggettivi del paradigma ecologico, contrastandolo e reinterpretandolo a partire da nuovi punti di vista culturali, professionali, storici e geografici; come afferma Corner in una conferenza alla ASLA association nel 2011: “*Our intention was to bring science out of ecology and bring in into design, and to take art out of design and bring it into ecology*”^{IV}(Corner, 2011). Contemporaneamente l'intento è quello di rendere il progetto di paesaggio in grado di intercettare, e metabolizzare, i mutamenti contemporanei. Perso definitivamente il suo carattere di oggettività statica il progetto di paesaggio si pone come una specifica modalità di lavoro, *a way of thinking*.

Modalità ecologica: processo, tempo, indeterminazione

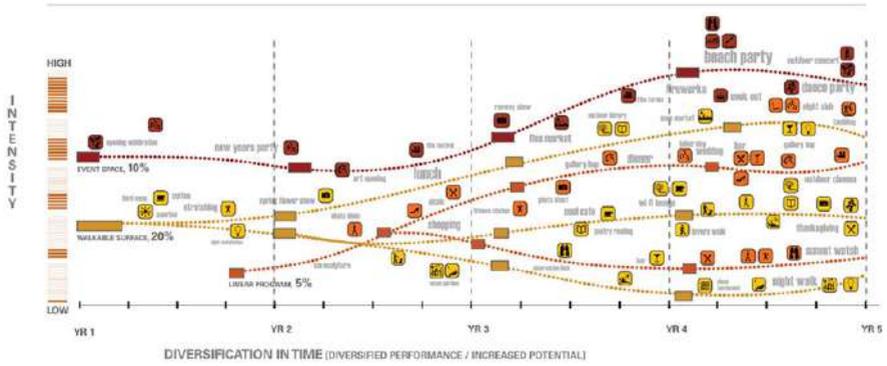
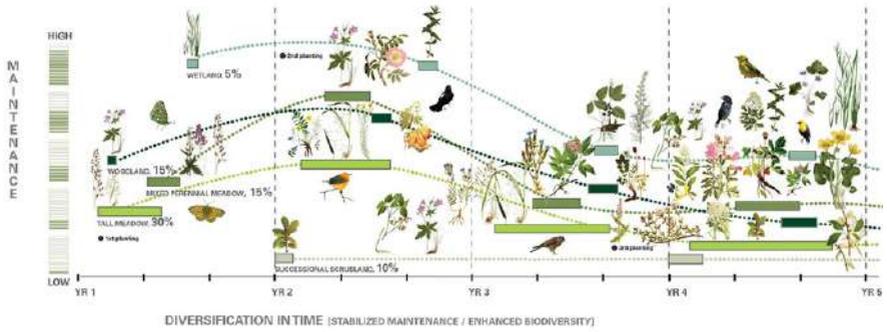
L'ecologia viene quindi assunta come nuova trama epistemologica, capace di annullare le dicotomie secolari tra natura e cultura e trasformarsi in motore di figurabilità. Il progetto di paesaggio è quindi inteso come un insieme di relazioni, un processo *over time*, in grado di rispondere con efficacia al carattere indeterminato e imprevedibile delle complesse relazioni tra uomo e ambiente nei territori delle regioni metropolitane contemporanee. I processi industriali e tecnologici non sono più posizionati, come la natura, in opposizione a rappresentazioni e “tradizioni” culturali: divengono “*artificial ecologies*” che gestiscono “*the flows of Energy and resources on a site, and they direct the density and distribution of a habitat. They create the conditions necessary to respond to incremental adjustments in resource availability, and modify the status of inhabitation in response to changing environmental conditions*”^{VI}(Allen, 1999, p. 57), prendendo chiare distanze dal determinismo ambientalista di matrice McHargiana. James Corner, uno dei protagonisti della “declinazione progettuale” del LU, afferma come la reinterpretazione del paesaggio attraverso l'ecologia indichi la possibilità di introdurre un modello che includa o preveda differenti tipi di “forze”: naturali, culturali, economiche, sociali, ecc. (Corner, 1999). La definizione dei rapporti

tra queste forze non avviene in maniera univoca e simultanea ma “*over time*”, alludendo a un superamento delle dicotomie tra natura e società, tecnologia e cultura. Corner argomenta questa visione attraverso una sorta di rifondazione della parola “*landscape*”, attraverso cioè un suo reindirizzamento semantico dalla radice etimologica anglosassone “*landskjip*”, di matrice pittorica, pittoresca, statica, al termine di origine germanica “*landschaft*” (Corner, 1999). La parola *landschaft* infatti comprende al suo interno non solo il visibile, gli edifici, la vegetazione, la fauna e la flora, ma anche le relazioni, processi, programmi e spazi tra i vari elementi che compongono quel paesaggio. Questo significa che *landschaft* è più che una semplice veduta: è un paesaggio che nasce dall’opera degli esseri umani (Muir, 2010).

Corner: dalla forma al processo

Corner tratteggia un nuovo tipo di urbanesimo che “*moving from both modernist and New Urbanist models of ordering the city (both of which believe that formal models alone will remedy the problems of the city, stylistic differences notwithstanding), to more open-ended, strategic models*”^{VII} (Corner in Shane, 2003, p.3). Con questa enfasi sui processi urbani non si vuole escludere la ricerca del disegno e della forma, ma l’attenzione si sposta verso la costruzione di un dialogo diretto con i *processi*, siano essi ambientali, economici o sociali. Da questo dialogo scaturisce la forma che acquista progressivamente senso trasformandosi nel corso del tempo (Hirsch, 2014). Corner afferma che nuove e più interessanti modalità di lavoro potrebbero affermarsi se gli aspetti visuali dei materiali, della composizione scenica e della geometria, fossero messi in relazione ai processi ecologici e sociali e se si riflettesse su come questi potrebbero resistere - o promuovere - processi ecologici, raggiungendo determinati effetti. L’interrelazione tra aspetto formale e processo dovrebbe cioè includere l’ecologia e intenderla in maniera programmatica, culturale, immaginativa ed esperienziale (Corner,

2007), “*how things work in space and time*” (Corner, 2006, p. 29). E’ necessario quindi mettere a punto modalità creative di progetto dei processi: “*In this sense, landscape exceeds typical architectural concerns with formal and stylistic appearance, and demands a more focused attention to the design of method, process and configuration of emergence*”^{viii} (Corner, 2007, p.150). James Corner sottolinea come questa modalità di lavoro trovi spesso completa espressione in progetti a larga scala che richiedono molto tempo per essere attuati, accrescendo e sviluppando le proprie condizioni ecologiche: “*Here the design of time, unfolding and adaptive management becomes at least distinct, if not more significant than, the design of space, form and place*”^{ix} (Corner, 2007, p.150). Un esempio progettuale significativo in questo senso è il progetto *Lifescape* per il recupero della discarica di Freshkills a New York. Qui James Corner propone una nuova forma di paesaggio pubblico-ecologico guidata dal tempo e dai processi, dove la logica dei sistemi naturali e le dinamiche ecologiche auto-adattive sono usate per definire strategie multi-scalari e multi-temporali. Corner definisce la nuova identità di questa riserva naturale come *nature sprawl*, cioè supporto alla diffusione di vegetazione, differenti specie di volatili, mammiferi e anfibi che nell’arco di vent’anni ricomporranno una natura sintetica che, seppur governata dalla tecnologia e da un progetto, diverrà un luogo di colonizzazioni emergenti, naturali ed artificiali (Padoa Schioppa, 2010). Interpretare la città in maniera olistica significa affrontare una complessità che può essere affrontata solo in maniera interdisciplinare (Corner, 2006). Corner interpreta la pratica interdisciplinare come: “*a conflation of professional and institutionalized distinctions into a new synthetic art, a spatio-material practice able to bridge scale and scope with critical insight and imaginative depth*”^x (Corner, 2006, p. 28). Alla luce delle considerazioni rispetto al progetto “del processo” e non più di forme statiche, Corner sottolinea come questo cambio richieda una nuova figura di progettista, in grado di tenere insieme gli aspetti ecologici, progettuali, sociali e culturali necessari alla progettazione di un processo progettuale, per rapportarsi con i nuovi fenomeni della contemporaneità. “*These issues challenge conventional architectural practice and the assumption*



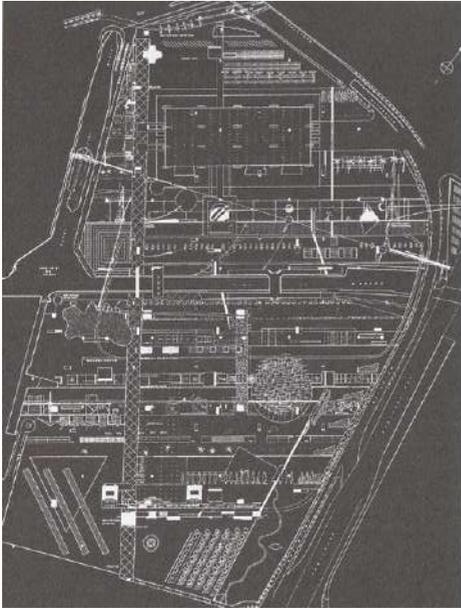
3 - Sequenza temporale dello sviluppo della vegetazione del progetto della High line, The Field Operations

that underlie its methods and techniques. They also challenge society's acculturated assumptions about what is "good" or "bad" in a city, and what role landscape plays in the projection of urban morality.(...) In recognizing the dynamic, uncontrollable, and wild effects of contemporary urbanism, new techniques of intervention need to be devised that allow for the living entity of the city to be more creatively engaged (...). The move away from masterplans to more tactical, improvisational and provisional projects marks a shift in attitude from that of architects as super-author to architects as adaptive entrepreneurs; a social manager of sets and stages that enables the city to perform in new dynamic ways (...). We need to expand our toolkit as designer to include initiation and financing, political stage-setting, integrated environmental and economic initiatives and long term cultivation and curatorial practices that will allow for gradual but effective transformation through time"^{XI}(Corner 2001, p.5).

Il segno dell'ecologia: indeterminacy, autonomy, self-organization

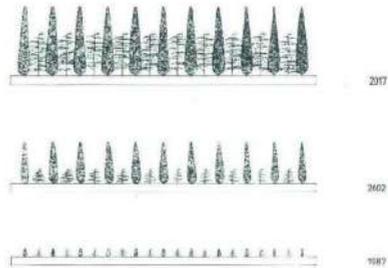
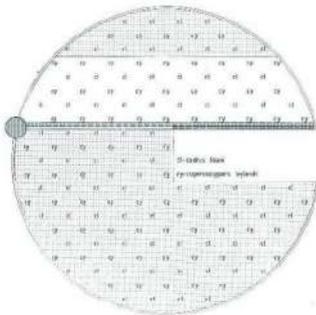
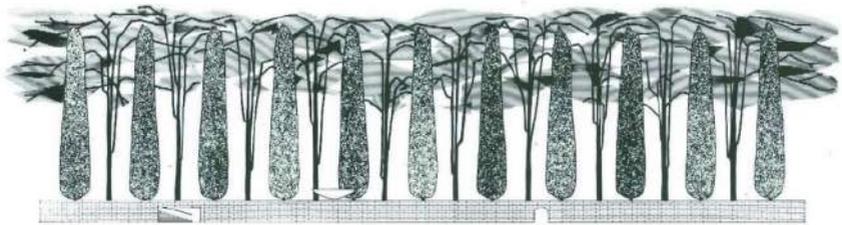
Le interpretazioni progettuali del *Landscape Urbanism* affrontano la complessità del progetto per i territori urbanizzati contemporanei ricercando modalità di lavoro flessibili e adeguate all'instabilità di questi spazi. Queste esplorazioni passano anche attraverso il ripensamento del rapporto tra intenzionalità dell'autore e opera progettuale ("distanced o deferred authorship", Waldheim, 2016, p.32). Come sottolineato da Charles Waldheim in una recente pubblicazione (Waldheim, 2016) che tira le somme sull'eredità del *Landscape Urbanism* : "The discourse and practices of landscape urbanism described in the previous chapter emerged at the improbable intersection of ecological performance and design culture. Beginning in the 1990s, a generation of landscape architects and urbanists found in ecology a conceptual framework for design capable of reconciling the contradictory desires for architectural autonomy on the one hand with increasing demands for instrumental environmental engagement on the other. These designers and theorists articulated the potential for ecological systems to be seen as self-organizing and open-ended, while affording a strategic framework for urban intervention. Architecture's appropriation of the "open work" in the 1970s and early '80s

informed this improbable confluence of autonomy and instrumentality.”^{XII} (Waldheim, 2016, p.32). Il *frame work* concettuale che ha permesso di incorporare la nuova concezione del rapporto tra opera e autore deriva da numerose esperienze europee del dopoguerra, soprattutto nel campo dell’arte contemporanea; i progetti di Tschumi e OMA per il concorso della Villette sono, tra gli altri, il riferimento seminale rispetto alla possibilità di accogliere questi concetti nella cultura del progetto (Waldheim, 2016). L’ecologia permette di sviluppare principi e concettualizzazioni a supporto di forme di *distanced autorship*, descritti come un processo naturale, una strategia di paesaggio o un *regime ecologico*. Viene affermata cioè l’autonomia dei sistemi ecologici e la loro capacità di dare legittimamente forma a urbanizzazioni future (Waldheim, 2016). Stan Allen interpreta l’urbanizzazione contemporanea come una spessa “*two dimensional surface*” dove l’ecologia è uno strumento efficace per interpretare le connessioni tra architettura, paesaggio e urbanizzazione (Allen, 1999). Il paesaggio è interpretato come un’infrastruttura, ovvero un campo di possibilità, un principio ordinatore, un fluido enzimatico dotato di resistenza nei confronti della pianificazione *top-down*. L’interesse per l’interrelazione di sistemi e la considerazione dell’esistenza di eventi imprevedibili, nozione definita da Stan Allen come *field conditions* (Allen, 1999), cancellano definitivamente la ricerca di forme definite. Le *field conditions* sono così definite: “*Any formal or spatial matrix capable of unifying diverse elements while respecting the identity of each. Field configurations are loosely bundled aggregates characterized by porosity and local interconnectivity. The internal regulations of the parts are decisive; overall shape and extent are highly fluid. Field conditions are bottom-up phenomena: defined not by overarching geometrical schemas but by intricate local connections. Form matters, but not so much the form of things as the form between things*”^{XIII} (Allen, 1997, p.24). L’interesse di Allen nell’organizzazione infrastrutturale “*and the notion of constructing the site for future architectural embodiment*”^{XIV} dimostra “*the ongoing engagement with questions of indeterminacy and delay*” (Waldheim, 2016, p.35). Allen continua affermando come “*architecture could profitably shift its attention from its traditional top-down forms of control and begin*



figg.5-6: Piano per il Parco della Villette, Parigi, di Rem Koolhaas, OMA, 1982-1983, pubblicato in Ecology and Landscape as agents of creativity, Corner 1997

5



6

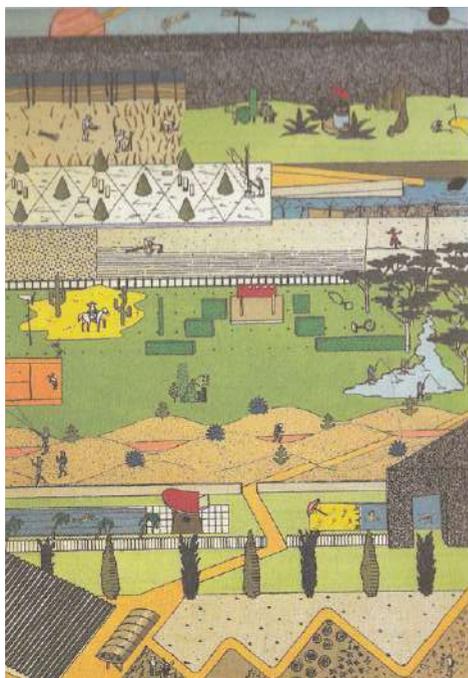
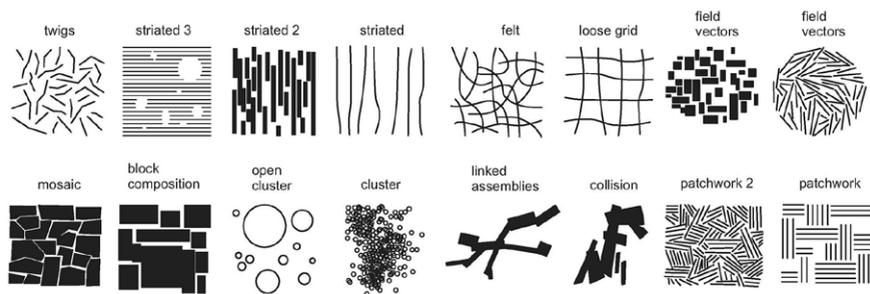


fig.3: *Planometrie demonstration*, Parc de la Villette, disegno di Alex Wall e progetto di OMA, 192-83, pubblicato in *Ecology and Landscape as agents of creativity*, Corner 1997

7



8 - Schemi delle Fields Condition di Stan Allen, pubblicato su *From Object to Field*, Allen 1999

to investigate the possibilities of a more fluid, bottom-up approach. Field conditions offer a tentative opening in architecture to address the dynamics of use, behaviour of crowds and the complex geometries of masses in motion”^{xv} (Allen, 1997, p.30). In altre parole l’architettura e la pianificazione, segnati dalla loro eredità di razionalità e controllo, devono liberarsi dalla dicotomia “of either planning or uncontrolled growth”. Secondo Allen (1997, p.28), l’opposizione di “control and uncontrolled growth” è inutile dal momento che l’incontrollabile (ovvero l’urbanizzazione contemporanea) non può essere controllato. L’urbanizzazione è il terreno dell’imprevedibile: “we thrive in cities because they are places of the unexpected”, dove la maniera efficace di intervenire è quella di lasciarsi ispirare dai complessi “self-regulating orders” presenti nelle ecologie urbane (Allen, 1997, p. 28). E’ necessaria una particolare attenzione verso le condizioni esistenti ed è necessario definire meticolosamente le regole delle interrelazioni alla scala locale, rimanendo indifferenti nei confronti della configurazione generale, come descritto nell’esempio della moschea di Cordoba (Allen, 1997, p.24). Questa modalità di lavoro è definita da Allen “logistica del contesto”: “logistics of context is a loosely defined working framework”^{xvi} (Allen, 1997, p.30). Anche nei lavori di James Corner l’ecologia viene assunta quale motore di figurabilità dove “In these early experiments with radical ecological indeterminacy, urban form is given not from planning, policy, or precedent, but through the self regulation of emergent ecologies as curated by a landscape urbanist.”^{xvii} (Waldheim, 2016, p.45). Un esempio è il progetto del 2003 per il quartiere di Bridesburg, lungo il *Waterfront* del fiume Delaware a Philadelphia. Il progetto muove dalla volontà di recuperare e bonificare gli spazi abbandonati per la chiusura delle attività industriali. Il progetto, che si sviluppa attraverso fasi progressive di fitodepurazione, è legato al “segno dell’ecologia”, leggibile, per esempio, nell’uso di pioppi, utili a ripulire il terreno ma destinati a deperire e a essere sostituiti in rapporto al progresso delle operazioni di recupero biologico; il loro stato di salute segnerà infatti la fine della contaminazione e l’avvenuta bonifica del suolo.



9



10



11

figg.9 -11: Progetto per Bridesburg, 2003, The Field Operations

L'ecologia si dimostra matrice di ordinamento spaziale: lo sviluppo del quartiere è orientato e scandito dal processo di fitodepurazione, gli spazi che si dimostrano più difficili da purificare, dove i pioppi continuano a essere sostituiti, sono anche quelli che saranno occupati per ultimi diventando gli spazi dei parchi e degli spazi pubblici. Il processo di fitodepurazione viene reso leggibile e si configura come segno organizzatore, come scrive Waldheim: “*indexical record of the site’s environmental history, and the seemingly technical process of phytoremediation would inform the shape of the city through its disposition, placement, and configuration of parks and public realm.*”^{xviii} (Waldheim, 2016, p.42). L'ecologia diventa la nuova matrice di ordinamento spaziale, come nelle parole di Waldheim: “*(...)[this] projects proposes a dynamic and open-ended relationship between urbanization and ecological process, one in which traditional hierarchies between urban figure and landscape void are inverted in favor of a more environmentally informed, if not more sustainable, regime of urban development. Equally in each of these examples the privileging of landscape strategy and ecological process distances authorial control over urban form, while allowing for specificity and responsiveness to market conditions as well as the moral high-ground and rhetorical clarity of environmental determinism.*”^{xix} (Waldheim, 2016, p.45).

TRADUZIONE DELLE CITAZIONI

I - L' Ecological Urbanism è inteso come la naturale evoluzione, ma anche la critica, del Landscape Urbanism, dove finalmente vengono affrontati i temi dello sviluppo sostenibile, delle infrastrutture e dei cambiamenti sociali.

II - Il Landscape Urbanism offre una critica implicita all'incapacità dell'architettura e della pianificazione di offrire una interpretazione coerente, convincente e informata dei fenomeni urbani contemporanei.

III - Era un periodo di grande scambio con un grande numero di colleghi, come Stan Allen, Greg Lynn and Ben Van Berkel, ma anche con teorici del calibro di Jeffrey Kipnis e Sanford Kwinter.

IV - Questo cambiamento, implicito nella volontà di esternalizzare i costi di gestione, ha come conseguenza che edifici o proprietà divengono improvvisamente un peso di cui liberarsi. Il corollario a questo meccanismo è che questi edifici, o spazi, richiedono solo un piccolo investimento iniziale, per la loro costruzione, ma nessun costo di mantenimento, dal momento che possono essere abbandonati in qualsiasi momento.

V - L'intenzione era quello di portare l'ecologia fuori dallo steccato della scienza e in quello della cultura del progetto, mentre allo stesso tempo portare la cultura del progetto all'interno dell'ecologia.

VI - I flussi di energia e di risorse di un sito, che ne determinano la densità e la distribuzione degli habitat. Essi creano le condizioni necessarie a rispondere a sempre nuove condizioni ambientali e disponibilità di risorse, modificando così lo stato di insediamento, in risposta alle mutazioni delle condizioni ambientali.

VII - Prende le distanze sia dal modernismo che dal Neo Urbanesimo, due correnti di pensiero che ripongono la medesima fiducia nella possibilità di risolvere i problemi della città a partire esclusivamente da questioni di forma e di stile, per avvicinarsi invece a modelli dai caratteri più aperti e strategici.

VIII - In tal senso, il paesaggio è in grado di andare oltre le tipiche questioni

formali ed estetiche dell'architettura, e richiede una maggiore attenzione ai processi progettuali.

IX - In questa maniera il progetto delle fasi temporali, dello sviluppo nel corso del tempo degli spazi del progetto, diviene quantomeno una questione a sé stante, se non più importante, del progetto delle forme spaziali.

X - Una combinazione di aspetti professionali e istituzionali volti allo sviluppo di nuove pratiche professionali transdisciplinari, capaci di operare tra le varie scale, con spirito critico e profondità creativa.

XI - Queste questioni mettono in discussione le pratiche progettuali convenzionali. Mettono anche in discussione le prerogative della società rispetto a quello che può essere considerato buono o cattivo nella progettazione degli spazi di una città, e quale può essere il ruolo del progetto di paesaggio (...) Riconoscere finalmente gli effetti imprevedibili dell'urbanesimo contemporaneo richiede la messa a punto di nuove tecniche di intervento che permettono di tenere a conto il carattere evolutivo della città contemporanea, quasi fosse un organismo vivente (...) Allontanarsi dal masterplan calati dall'alto, per avvicinarsi invece a progetti dai caratteri tattici, provvisori e cangianti marca un cambio di attitudine nei confronti della figura dell'architetto, che invece che essere inteso come un super-autore, prende le vesti di un imprenditore adattabile; un manager sociale di varie situazione e differenti soggetti, in grado di districarsi con abilità nella città contemporanea (...). C'è la necessità di espandere gli strumenti del progettista, per includere questioni legate al finanziamento dei progetti, problemi di natura socio politica o ambientale, ma anche nuovi pratiche curatori ali dello spazio, che permettano progetti in grado di produrre effetti significativi nel corso del tempo.

XII - Il dibattito e le pratiche progettuali connesse al Landscape Urbanism, descritte nel capitolo precedente sono emerse grazie all'improbabile intersezione di nuove consapevolezza ecologiche e cultura del progetto. Agli inizi degli anni '90 una nuova generazione di architetti del paesaggio e urbanisti hanno trovato nell'ecologia una struttura concettuale per informare nuove modalità di lavoro, in grado di conciliare da una parte le necessità contraddittorie legate all'autonomia del progetto e dall'altra le crescenti richieste di sostenibilità ambientale. Questi progettisti e critici del progetto hanno argomentato il potenziale dei

sistemi ecologici di essere interpretati come sistemi autonomi e auto organizzanti, ma allo stesso tempo essere presi in considerazione quali modelli di organizzazione urbana. L'appropriazione da parte del progetto architettonico della cultura del lavoro aperto, nel corso degli anni '70 e '80 è stata fondamentale per questa confluenza di autonomia e strumentalità.

XIII - Una qualsiasi condizione spaziale o formale in grado di unificare elementi diversi, ma allo stesso tempo in grado di rispettare l'identità di ciascuno. Le configurazioni di campo sono lascamente connesse; le regolazioni interne alla parti sono decisive; la forma e le dimensioni sono fluide. Le condizioni di campo partono dal basso, definite non come uno schema geometrico generale, ma come un insieme intricato di connessioni locali. La forma conta, ma non tanto la forma delle cose, quanto piuttosto la forma tra le cose.

XIV - Il concetto di predisposizione del sito per future articolazioni spaziali e architettoniche.

XV - Il costante interesse nei temi dell'indeterminazione e autodeterminazione. L'architettura potrebbe spostare la sua attenzione dalle tradizionali pratiche dall'alto, intese quali forme di controllo, per investigare la possibilità di modalità di lavoro più fluide, che nascono dal basso. Le condizioni di campo offrono la possibilità di esplorare nuove pratiche dinamiche che affrontano la questione di come i flussi di persone in movimento usano lo spazio.

XVI - Logistica del contesto è una struttura di lavoro vagamente definita.

XVII - In queste prime sperimentazioni con la radicale indeterminazione dell'ecologia, la forma urbana non deriva da una politica pianificatoria, ma attraverso l'autoregolazione di ecologie emergenti, curate da un architetto del paesaggio.

XVIII - Un registro della storia ambientale del sito, e il progresso tecnico delle tecniche di fitodepurazione possono informare la forma della città, attraverso una più sapiente disposizione e articolazione di aree verdi e degli spazi pubblici.

XIX - Questo progetto suggerisce una relazione dinamica e aperta tra urbanizzazione e processi ecologici, una relazione dove le gerarchie tradizionali tra

forme urbane e paesaggio sono invertite in favore del secondo, per supportare un regime di insediamento più sostenibile ed ecologicamente informato. Allo stesso tempo, ciascuno di questi esempi mostra come mettere al centro le strategie di paesaggio e i processi ecologici allontani il controllo autoriale sul progetto della forma urbana, ma allo stesso tempo permette una risposta più rapida e adeguata alla sfide della città contemporanea e ulteriormente validata dalla scientificità dei modelli ecologici.

03

03.1 La scuola di Harvard

03.2 Flessibilità, resilienza, adattamento

03.3 Ecologia come epistemologia

Il progetto di paesaggio come azione corale

ECOLOGICAL URBANISM

La definizione di *Ecological Urbanism* (usata per la prima volta da Mohsen Mostafavi in una conferenza ad Harvard nel 2009 (Mostafavi, 2009) e ripresa come titolo del suo libro del 2010 "*Ecological Urbanism*") viene utilizzata in questa sede per indicare le posizioni di una nuova generazione di architetti paesaggisti per i quali l'ecologia diventa un riferimento radicale, generativo di nuove figuratività. Nell'impostazione di Mostafavi la finalità dei progetti è quella di individuare risposte concrete ed efficaci alla necessità di un rapporto più sostenibile dell'uomo con le risorse del pianeta. La sostenibilità quindi diventa un termine chiave. Oltre i significati riduttivi di "soluzioni sostenibili", generalmente intese come soluzione tecniche limitate a singoli oggetti o edifici, si afferma la necessità di elaborare progetti in grado di affrontare problemi (e spazi) commisurati alla scala delle regioni urbanizzate contemporanee: "*Because of the challenge of rapid urbanization and limited global resources have become much more pressing, there is a need to find alternative design approaches that will enable us to consider the large scale differently than we have done in the past. The urban, as the site of complex relations (economic, political, social, and cultural), requires an equally complex range of perspectives and responses that can address both current conditions and future possibilities. The aim of the Ecological Urbanism is to provide that framework, a framework that brought the conjoining of ecology and urbanism can provide the knowledge, methods, and clues of what the urban can be in the years to come*"¹ (Mostafavi, 2010, p.10). Come afferma anche Charles Waldheim, l'*Ecological Urbanism* si pone contemporaneamente come una critica e un'occasione di ulteriore evoluzione di quanto messo a punto con il *Landscape Urbanism*: "*In his introduction to the Ecological Urbanism conference Mohsen Mostafavi described the subject of the conference as simultaneously a critique of and a continuation by other terms of the discourse around landscape urbanism. Ecological Urbanism, just as landscape urbanism discourse did a decade ago, aspires to multiply the available thinking on cities to include environmental and ecological concepts and to expand traditional disciplinary and professional frameworks for describing those urban conditions. As a critique of the Landscape Urbanist discourse, ecological urbanism promise to render that decade old discourse more specific to ecological, economic, and social conditions of the*

contemporary city”^{II}(Waldheim, 2010, p.24). Questa evoluzione progettuale mette in campo in forma diretta i paradigmi evolutivi dell’ecologia, ricercandone un’applicazione specifica nel rapporto tra progetto e comunità locali, tra opera immaginata e sua evoluzione nel tempo, tra figure e resilienza. “*This suggests that ecological urbanism might reanimate discussions of sustainability with political, social, cultural and critical potential. This is particularly apt as contemporary discussion of the city reveal a profound disjunction of realms in which environmental health and design culture are opposed, a condition in which design culture is depoliticized, distanced from the empirical and objective conditions of urban life, while at the same historical moment, increased calls for environmental remediation, ecological health, and biodiversity suggest the potential for reimagining urban futures.*”^{III}(Waldheim, 2010, p.24).

3.1 La scuola di Harvard

Il rinnovamento delle posizioni del *Landscape Urbanism*, caratterizzato dalla ricerca di rapporti più stretti con le scienze ecologiche contemporanee, si sviluppa negli ultimi 10 anni grazie ad alcuni progettisti che gravitano intorno alla Harvard GSD. La definizione che viene utilizzata è quella di *Ecological Urbanism*: “*Over the past few years, a number of people including myself have been associated with the body of work that has been presented under the banner of “landscape urbanism”. Based also on some degree on a critique of established modes of practice and planning in urban design, much of this work has played an important role in suggesting a hybrid model of practice that sits opportunities on the interface of landscape and urbanism. This is an area full of possibilities for example in relation to the consideration of the temporal dimension of our cities and regions. But, over the past few years, I have begun to speculate more in terms of the potential correspondences between the ecological and the urban. In one sense, still preserving a role for reciprocities between landscapes and the urban but still using the limit that is presented by the ecological as an opportunity for new organizational*

structures in the context of dense urban conurbations”^{IV}(Mostafavi, 2009). Durante la conferenza del 2009 intitolata appunto *Ecological Urbanism*, Mohsen Mostafavi, da poco nuovo direttore della Harvard GSD, dichiara le rinnovate intenzioni della scuola: “*Planning and urban design need a transformation. We have the pedagogic responsibility of developing new tools and methods of understanding and designing the city*”^V(Mostafavi, 2009). Le conferenze dedicate all’*Ecological Urbanism* e la susseguente pubblicazione di un volume dallo stesso titolo raccolgono un vasto range di contributi, accomunati dalla consapevolezza della necessità di trovare nuove modalità di lavoro per declinare i temi della sostenibilità all’interno delle vaste urbanizzazioni contemporanee. Molti teorici ed esponenti del *Landscape Urbanism* hanno preso parte alla conferenza e in seguito si sono uniti alla Harvard GSD (Sordi, 2014). Da quel momento molti “*landscape urbanists*”, tra cui Chris Reed, Pierre Bélanger, Mason White, Nina-Marie Lister, Clare Lyster, Kelly Shannon hanno iniziato a insegnare alla GSD: “*Ecology is thus meant as an “agency” for design, providing the spatial disciplines with a newly charged set of design practices: flexible, responsive, and adaptable as projects evolve over time*”^{VI}(Reed, 2010, p.338).

3.2 Flessibilità, resilienza, adattamento

L’interpretazione delle regioni metropolitane contemporanee da parte dell’*Ecological Urbanism* muove dall’assunzione dei territori urbanizzati come veri e propri ecosistemi, dove i fenomeni spaziali sono indissolubili da quelli ambientali, sociali ed economici, e dove i problemi sono comprensibili solo nella correlazione delle diverse variabili. Le interpretazioni muovono anche dalla comprensione delle nuove soglie di fragilità, fisiche e sociali, strettamente connesse alle dinamiche ambientali. Questo fenomeno viene interpretato a partire dagli effetti sempre più violenti del cambiamento climatico, e diventa l’occa-

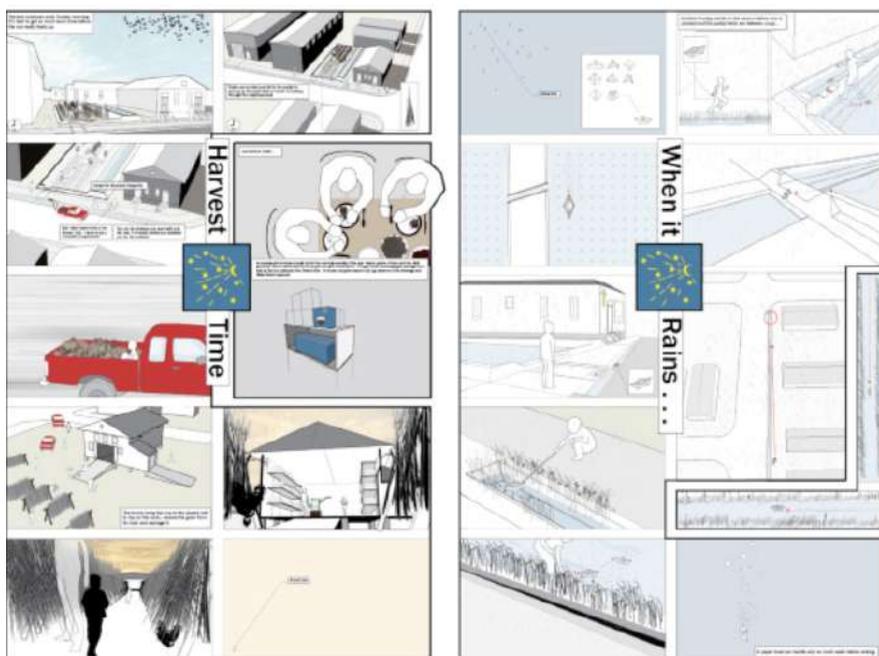
sione per esplorare nuovi statuti del rapporto naturale-artificiale. La lettura dei fenomeni di urbanizzazione contemporanea diviene l'occasione per nuove interpretazioni delle condizioni di fragilità ambientale che caratterizzano progressivamente questi territori. La consapevolezza della necessità di un cambio di paradigma nel modo di pensare e interpretare il presente nasce dall'aver preso atto che i *disastri ambientali* sono la conseguenza di una interpretazione che ne ha sempre contrastato l'evidenza, negando ogni rapporto con la dimensione della crisi ambientale in nome della tecnologia. Come afferma Nina Marie Lister, (Cfr. Cap. 1, p.21), ecologa e architetto del paesaggio, che ha collaborato con James Corner nel concorso per Downsview Park a Toronto, emerge la non facile necessità di abituarsi all'idea che convivere con il rischio, con lo scarto e con la fragilità ambientale non è una condizione transitoria, ma una dimensione da considerare stabile (Lister, 2014). Corner individua la radice di questa condizione di fragilità in una solida eredità culturale, che ha origini lontane nella cultura occidentale, per la quale uomo e natura sono da considerarsi entità separate. Ma questa interpretazione è un costrutto culturale, come lo è l'immagine bucolica e pittoresca a cui aspiriamo (Corner, 1997). Come afferma in *Terra Fluxus* (Corner, 2006) : *“Such a dialectical synthesis is significant, for it differs from earlier attempts to speak of urban sites as landscapes or from attempts to situate landscape in the city. The more traditional ways in which we speak about landscape and cities have been conditioned through the nineteenth-century lens of difference and opposition. In this view, cities are seen to be busy with the technology of high density buildings, transportation infrastructure and revenue producing development, the undesirable effects of which include congestion, pollution and various forms of social stress; whereas landscape, in the form of parks, green-ways, street trees, esplanades, and gardens, is generally seen to provide both salve and respite from the deleterious effects of urbanization. A most canonical instance of this, of course, is Olmsted’s Central park, intended as relief from the relentless urban fabric of Manhattan - even though the catalytic effect that Central Park exerted on surrounding real estate development links more closely with landscape urbanist model. In this instance, landscape drives the process of city formation”*^{vii} (Corner, 2006, p.23).

L'ecologia e il suo percorso disciplinare lungo il ventesimo secolo, diviene una chiave di lettura centrale per ripensare rapporti tra uomo e natura e quindi anche per immaginare nuove modalità di dialogo tra insediamenti e ambienti "naturali". L'evoluzione dell'ecologia durante il novecento ha codificato il passaggio da modelli teorici basati su successioni lineari in cui gli ecosistemi si sviluppano in modo graduale creando forme di climax stabili dalle quali non si muovono a meno di non essere disturbate da una forza esterna (Lister, 2014), verso modelli basati su concetti di "open-endedness", flessibilità, resilienza, adattamento, tutti concetti lontani dai modelli meccanicisti di stabilità e controllo (Lister, 2014). In altre parole, gli ecosistemi sono ora interpretati come sistemi aperti che a volte si comportano in modo imprevedibile. Il cambiamento infatti è incorporato nei sistemi viventi in quanto caratterizzati da incertezza e dinamismo (Lister, 2014). La ricerca di stati eco-sistemici percepiti come "stabili" o "normali" (schemi molto *utili* agli esseri umani) ha condotto, nel corso del ventesimo secolo, anche alla ricerca di modi funzionali alla conservazione di tale stabilità. Questa concezione ha indotto a ignorare il potenziale benefico di grandi e inaspettati eventi distruttivi (per es. tempeste o incendi) come occasione di *creative destruction*, in alcuni casi necessari per garantire la salute di un ecosistema, in altri a permettere lo sviluppo di nuovi equilibri, nuovi cicli di vita, nuove ecologie (Lister 2014). La sfida è quindi quella di interiorizzare il pensiero complesso delle ricerche più recenti nel campo dell'ecologia. E' necessario "convincersi" che non è possibile gestire interi eco-sistemi, cercando di regolarne le attività in rapporto alle esigenze umane. Sarebbe opportuno invece pervenire, attraverso una nuova ecologia, a nuovi rapporti con l'ambiente, eliminando il pre-concetto di stabilità idealizzata, prendendo finalmente atto che le cose sono in costante movimento, e che uomini e culture sono parte integrante dei processi ecologici (Lister, 2014).¹ Allo stesso modo le città sono

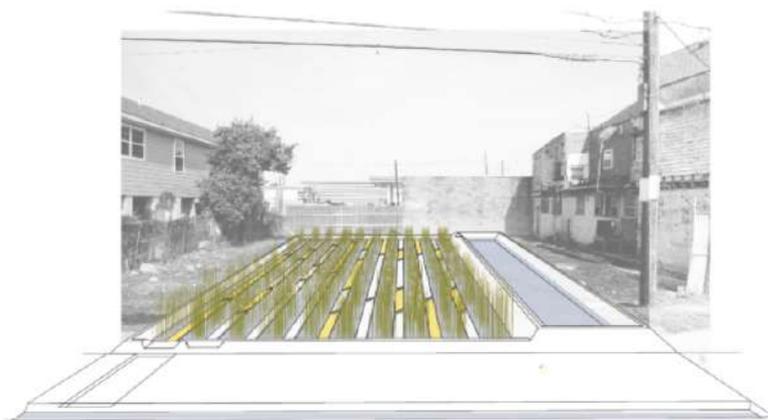
1 L'esempio che a tal riguardo propone Nina-Marie Lister è quello di una foresta matura: essa rimane in tale stato a lungo e qualsiasi cambiamento da tale stato è considerato un'aberrazione. Altre ricerche nel campo

interpretate dall'*Ecological Urbanism* come veri e propri ecosistemi (Kwinter, 2010), capaci di auto organizzarsi, come dimostrato dagli *slum* e dalle *favelas* del terzo mondo, dove nonostante i grandi fenomeni di povertà, gli abitanti riescono a sviluppare forme simbiotiche con spazi e ambienti, annullando le distinzioni tra natura e cultura (Kwinter, 2010). Non si tratta di un tentativo di giustificazione della povertà, quanto di un interesse per le modalità di autogestione presenti in questi contesti, per la capacità di creare comunità e gestire in maniera oculata le poche risorse ambientale ed economiche comuni allo *slum* (Kwinter, 2010). Queste caratteristiche potrebbero informare lo sviluppo di nuove modalità di costruzione delle città contemporanee (Kwinter, 2010). Un esempio di questa interpretazione dello spazio urbano è la lettura di New Orleans proposta da Jane Wolff (2014) nel suo contributo al libro *Projective Ecologies* (Lister, Reed, 2014), in una città dove l'attuale fragilità ecologica e l'esposizione ai rischi connessi al cambiamento climatico sono indissolubili da un secolo di cattive pratiche di irrigimentazione delle acque. Dietro il mito della possibilità dell'ingegneria classica di controllare e indirizzare i flussi idrogeomorfologici, con lo scopo speculativo di ottenere suolo asciutto per edificare la città, questi stati interrotti, (mai considerati nella loro natura "interconnessa") causando quei fenomeni di subsidenza per i quali la città scende sotto il livello del mare (Wolff, 2014).

dell'ecologia degli ecosistemi hanno dimostrato che il cambiamento non solo è integrato in questi sistemi, ma che in diversi casi gli ecosistemi sono dipendenti dal cambiamento per una futura complessiva crescita e rinnovo. Per esempio alcune foreste sono dipendenti dagli incendi perché contengono delle specie di alberi che necessitano del calore per una ottimale dispersione dei semi. Un esempio a supporto del superamento di questo modello è rappresentato dal caso degli incendi del parco di Yellowstone negli anni '80 dove si era tentato di conservare un ambiente naturale considerato "ideale" e difenderlo dalle fiamme. Tuttavia, quando esplose in un sol colpo il primo incendio, i suoi effetti furono particolarmente devastanti (Lister, 2014).



1



2

figg.1-2: Nuove forme di agricoltura urbana per contrastare il cambiamento climatico nell'area metropolitana di New Orleans, Jane Wolff, 2008

3.3 Ecologia come epistemologia

L'*Ecological Urbanism* produce un grande sforzo di rinverimento e attualizzazione delle posizioni del *Landscape Urbanism*, con l'obiettivo di mettere a punto soluzioni sostenibili per la città contemporanea e lo fa soprattutto a partire da temi tradizionalmente infrastrutturali, come la mobilità, l'innovazione tecnologica, l'approvvigionamento energetico (Doherty, Mostafavi, 2010, 2016). Trasversalmente emerge un rinnovato interesse anche per il tema della partecipazione, accostato a quello dell'ecologia, quale strumento progettuale indispensabile per ogni azione diretta ai territori urbanizzati contemporanei. Il tema della partecipazione è assunto come riferimento da un punto di vista teorico (con particolare riferimento alle posizioni di Deleuze e Guattari (Deleuze, 1989; Deleuze e Guattari, 1980) e operativo, come appare evidente dai frequenti riferimenti a progetti che muovono dal mondo DIY, ovvero *Do-it Yourself*. Come afferma Mohsen Mostafavi, nell'introduzione del libro dedicato all'*Ecological Urbanism*: *"The informality of many Africa cities points to the importance and value of participatory and activist planning by citizens. This type of bottom-up, "extra-territorial" urbanism, developed outside conventional legal and regulatory frameworks, often produces novel and indigenous solutions to urban life. [...] Can we not incorporate the lessons learned from the informal and provisional character of these cities into our future plans? Ecological Urbanism must provide the necessary and emancipatory infrastructures for an alternative form of urbanism, one that brings together the benefits of both bottom up and top down approaches to urban planning"* ^{viii} (Mostafavi, 2010, p.40). Si tratta di un punto di vista trasversale, da declinare in modo originale in rapporto a temi e contesti, dal progetto delle infrastrutture, al supporto a nuovi stili di vita, ai rischi legati al cambiamento climatico. Le interpretazioni progettuali dell'*Ecological Urbanism* tendono a rinnovare e potenziare il ruolo del progetto di paesaggio,

soprattutto per affrontare le questioni più critiche che caratterizzano le regioni metropolitane contemporanee: accessibilità, fragilità sociale, cambiamento climatico. Per facilità di esposizione sono stati individuati alcuni temi dominanti che caratterizzano le posizioni progettuali del movimento.

Ecologie riflessive

All'interno dell'*Ecological Urbanism* vengono proposte nuove modalità di lavoro che tendono ad una nuova forma di ecologia sociale e riflessiva, esplorazioni progettuali più consapevoli rispetto alle possibilità del progetto di paesaggio, volte a supportare nuove forme di simbiosi tra comunità e spazi dell'urbanizzazione contemporanea. Queste ipotesi, "*more tactical, improvisational and provisional*" (Corner, 2014, p.302) passano anche attraverso il ripensamento del ruolo del progettista che deve assumere la responsabilità della ricerca di soluzioni equilibrate tra domande delle comunità e dinamiche ecologiche. Le interpretazioni dei fenomeni di urbanizzazioni che arrivano dal mondo della geografia, in particolar modo da figure come David Harvey, Edward Soja e Neil Brenner, hanno permesso agli esponenti del *Landscape Urbanism* di costruire un quadro molto chiaro all'interno del quale delineare nuove modalità di intervento nelle regioni metropolitane contemporanee (Waldheim, 2016). Queste interpretazioni descrivono infatti come la conseguenza dei processi di urbanizzazione, di competizione inter-urbana, di aumento della mobilità e della produzione industriale flessibile e *just in time* tipici dei fenomeni urbani contemporanei, alimentino uno stato di continua evoluzione del paesaggio metropolitano, sospeso tra produzione e scarto (Harvey, 1989; Ryan, 2012). Numerosi tentativi di intervento hanno progressivamente svelato l'inefficacia di soluzioni progettuali basate su modelli troppo fiduciosi verso le soluzioni formali (Harvey, 2005). Corner sottolinea come l'enorme complessità dinamica dei processi urbani non può venire contenuta in modelli statici, che male si

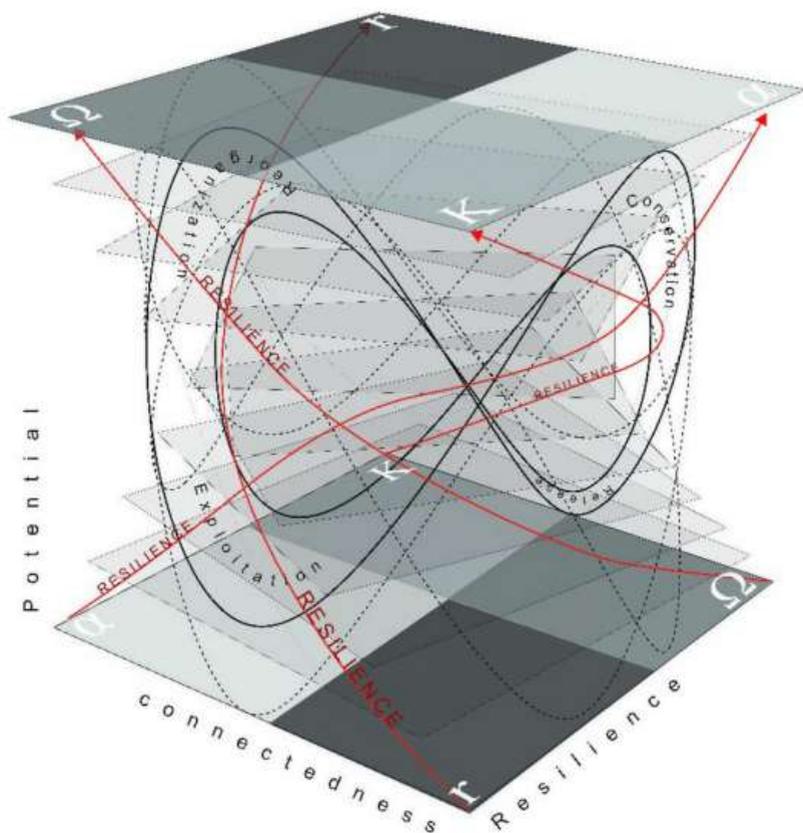
adattano alle dinamiche cangianti di una metropoli (Corner, 2006). Questi concetti rimarcano la critica verso le posizioni del Modernismo, in cui l'immagine della tabula rasa alimenta una anacronistica fiducia nella possibilità di un inarrestabile e continuo sviluppo urbano, ma anche verso le ipotesi del *New Urbanism*, attratto malinconicamente dai pittoreschi modelli legati alla città storica ottocentesca (Weller, 2010). Già il *Landscape Urbanism* auspicava modalità di intervento capaci di andare oltre le preoccupazioni centrate esclusivamente sulla forma, quando si tratta di intervenire negli spazi della città contemporanea: “*moving from both modernist and New Urbanist models of ordering the city (both of which believe that formal models alone will remedy the problems of the city, stylistic differences notwithstanding), to more open-ended, strategic models*”^{IX} (Corner cited in Shane, 2003, p.3) e quindi come: “*any particular form is merely a provisional state of nature*”^X (Corner, 2006, p.29), o in altre parole “*an utopia of process*” (Harvey, 2005, p.25). Le città vengono finalmente interpretate come processi socio-ecologici dinamici, “*space-time ecology*”, da progettare attraverso “*design intelligence to the system itself*”^{XI} (Weller, 2014, p.356). Diviene quindi necessario porre attenzione ai processi economici, socio-politici ed ecologici che sono alla base del funzionamento dello spazio urbanizzato, ancora prima delle preoccupazioni di carattere estetico. Questo è il percorso necessario per costruire regioni metropolitane più “*socially just, politically emancipating, and ecologically sane*”^{XII} (Harvey, 2005, p.25). L'interpretazione delle regioni metropolitane come un complesso sistema ecologico è ripresa con forza nell'*Ecological Urbanism*, che utilizza spesso le posizioni di Andrea Branzi per descrivere il complesso funzionamento dei territori urbanizzati: “*Not coincidentally, both Branzi and Hilberseimer chose to illustrate the city as a continuous system of relational force and flows, as opposed to a collection of objects*”^{XIII} (Waldheim, 2016, p.132). L'interpretazione della città contemporanea descritta da Branzi è quella di uno spazio enzimatico, dove scompaiono i confini tra agricolo e urbano, dove la *riflessività*² dei suoi abitanti richiede una

2 “*in the present era of “ reflexive capitalism”, as Storper calls it, the “ social organization of economic reflexivity” has become “ a charac-*

continua auto-organizzazione, dove nessuna soluzione è permanente ma sempre reversibile: *“The models of weak urbanization consist in the cobabitation of half-agricultural and half-urban territories. The weak metropolis is not a system of architectural boxes, but an always changing enzymatic territory, consisting in a personal computer every 20 square meters. It’s not the metropolis of the future, but the metropolis of the present. A metropolis must always change its function from inside; without permanent solutions, but based on reversibility; on functional un-definition; on fluid perimeters; on cobabitation between living and dead beings, humans and animals. It’s a territory of experience; a concave of space; a high-tech favela; an air-conditioned area. It’s the space of a civilization of goods; the uncertain site of a self-reforming society. The quality of the weak metropolis is in the quality of its objects. The visionary architect and urbanist Andrea Branzi has for many years espoused the advantages of a different approach toward the city- one that is not reliant on a compositional or typological approach. Rather for Branzi it is the fluidity of the city, its capacity to be diffuse and enzymatic in character, that merits acknowledgement. In a series of projects that deliberately blur the boundaries between the disciplines (and are as much indebted to art practice as they are to agriculture and network culture), Branzi has proposed an adaptive urbanism based on their symbiotic relationship. A key feature of this type of urbanism - like the agricultural territory - is its capacity to be reversible, evolving*

teristic of contemporary modernity in which organizations-both private and public- and individuals devote themselves to the deliberate and strategic shaping of their environments, in part by taking a critical perspective on them” (Storper, 1997, p.245, in Soja 2000 p.178). He identifies a “reflexivity class” shaping learning and innovation from the global to the local scales, and “reflexive urban consumers and citizens” engaged in “reflexive consumption” (Storper, 1997 in Soja 2000, p. 178). The “enormous leap” in economic reflexivity that Storper argues defines the present era makes it more possible than ever before for “groups of actors in the various institutional spheres of modern capitalism- firms, markets, government, households, and other collectivities - to shape the course of economic revolution”^{xxxvii} (Storper in Soja 2000, p. 29).

and provisory. These qualities are necessary in response to the changing needs of a society in a state of constant reorganization”^{xiv} (Waldheim, 2010, p.114). Se le regioni urbanizzate contemporanee sono interpretate come sistemi ecologici complessi, gli esponenti dell’*Ecological Urbanism* hanno cominciato a riflettere su come effettivamente trasformare la scienza ecologica in un efficace strumento di progettazione dello spazio. Le nuove modalità di lavoro muovono dalla consapevolezza che per resistere alle tendenze centrifughe dell’urbanizzazione contemporanea devono essere messe a fuoco nuove ecologie umane, dove gli aspetti antropici e naturali non siano più separabili. Progetti che diventano anche occasione di riscatto economico e sociale, di riavvicinamento tra le comunità e gli spazi aperti. Nina Lister afferma che l’intervento sugli spazi dell’urbanizzazione contemporanea muove dalla necessità di mettere a punto strategie ecologiche che vanno al di là della semplice “*restoration*” o “*rehabilitation*” di siti derelitti o abbandonati. La Lister propone un “*adaptive design*”, partendo dal lavoro dell’ecologo C.S Holling (1986), basato sull’interazione tra l’ecologia e la componente antropica come “*an integrated, whole system, learning based approach to the management of human ecological interactions, with explicit implications for planning interventions and resulting design forms*”^{xv} (Lister, 2010, p.527). Ancora Nina-Marie Lister, facendo eco al testo di James Corner, afferma come il termine “*Landscaping*”, inteso da Corner come una nuova modalità di lavoro che presuppone processi spontanei di occupazione dello spazio aperto della città contemporanea, che regolano nuovi rapporti tra umani e ambiente (Corner, 2001), sottintende una forte componente di indeterminabilità, in particolar modo rispetto alle effettive configurazioni spaziali che il progetto andrà acquisendo nel corso del tempo (Lister, 2010). L’ “*engagement*”, ovvero il coinvolgimento della comunità nei processi di pianificazione e progettazione, che va ben oltre la ricerca di consenso, diventa un aspetto centrale: le decisioni devono essere discusse, negoziate e *apprese* piuttosto che predeterminate da scelte “razionali”. Di conseguenza si rende necessario un *adaptive design*, cioè un processo progettuale aperto e dialogico, capace di includere numerosi pun-



3 - Il concetto di resilienza adattiva di Holling, reinterpretato da Nina Marie Lister e Chris Reed, Lister, 2007; Lister, Reed 2014



4



5

figg.5-6: Evergreen Brickworks, render della proposta progettuale, pubblicato in *Insurgent Ecologies: (re) claiming ground in Landscape and Urbanism*, Lister, 2010

ti di vista e domande diverse e in grado di adattarsi agli imprevedibili cambiamenti ambientali in maniera flessibile e resiliente “*in a timely way, before critical and irreversible thresholds are crossed*”^{xvi} (Lister, 2010, p.528). Sono le “ecologie umane spontanee e ribelli” a guidare di volta in volta i processi di adattamento del progetto a mutevoli condizioni climatiche, sociali, ambientali ed economiche esterne. Questa modalità di lavoro si basa su un continuo processo di apprendimento dalle esperienze attraverso esperimenti di “*community-appropriated design*” esperimenti che, oltre ad essere resilienti e flessibili, sono anche “*safe to fail*” (Lister, 2010). In altre parole le esplorazioni progettuali che coinvolgono le necessità culturali, economiche e sociali della popolazione, rendono il progetto in grado di adattarsi a nuove “condizioni di bordo”, evolvendosi analogamente a un processo ecologico. E’ necessario cioè intrecciare ecologie diverse, comprese quelle dei sistemi umani, rendendo il progetto costantemente connesso ai cangianti bisogni della società contemporanea e contribuendo in questo modo alla creazione di “*vibrant, healthy and self organizing urban landscapes*”^{xvii} (Lister, 2010, p.530). Nel suo testo “*The agency of ecology*” (Reed, 2010) Chris Reed descrive le tre tendenze rispetto alle quali l’ecologia si sta configurando quale nuovo strumento al servizio dell’architetto del paesaggio contemporaneo, definite *structured ecologies, analog ecologies e curated ecologies*. L’ultima in particolare è quella che più direttamente coinvolge gli stili di vita delle persone, affermando il ruolo delle “ecologie antropiche” nei processi di modificazione degli urbanizzati. Le *curated ecologies* sembrano indicare una modalità di lavoro in cui l’uomo sembra divenire il *curatore* o promotore di dinamiche, allo stesso tempo ecologiche e culturali. L’obiettivo è quello di promuovere una serie di feedback ecologici-antropici che richiedono un costante ri-calibramento e autoregolazione nei reciproci rapporti (Reed, 2010). Il progettista quindi è coinvolto nel ruolo di “*facilitatore di effetti*”, entrando in gioco con cadenza intermittente nel corso del tempo, calibrando le mutevoli condizioni del sito, facilitando i processi di natura ecologica, sociale o economica e valutando le differenti dinamiche della correlazione (Reed, 2010). Un progetto molto signi-

ficativo rispetto a questi concetti e che non a caso compare quale *best practice* nel libro “*Ecological Urbanism*”, è sicuramente R-urban (Cfr. Cap 1, p.46). Il progetto muove dalla volontà di dimostrare il potenziale dell’agricoltura urbana come pratica enzimatica, capace di avviare nuovi cicli economici a supporto delle popolazioni metropolitane locali, andando oltre il solito orizzonte delle iniziative di orti urbani e *guerilla gardening*. In questo caso dei semplici cittadini, con il supporto di un architetto, sono riusciti a creare una vero e proprio “ecosistema economico” dove il progetto di paesaggio e l’agricoltura urbana supportano attivamente la creazione di nuovi lavori, nuovi stili di vita urbani e nuove occasioni di costruzione socialità. “*The strategy considers together, in a Guatatarian ecosophical vein, social, ecological and economic aspects as key of resilient processes. R-Urban addresses communities from urban and suburban contexts, involving a diversity of actors (ie. residents, municipalities, public organization, professionals, civic stakeholders) to take different responsibilities within the governance of the project. Differently with other regeneration projects conceived by specialist teams and facilitated by managerial structures, here the architects, designers and planners play an active role as initiators, facilitators, mediators and consultants within various civic partnerships instigated by the project. This results into a more effective, quicker and sustainable implementation, and allows for a larger participation of non specialists and ordinary citizen in the co-production of the project. The project is conceived as a process which conducts not only to the physical transformation of an urban context but contributes to the social and political emancipation of those living and acting in this context which can become in time more ecologically affluent. The citizen are involved in changing the city by changing their way of living (and working) in it*”^{xviii} (AAA Architects, 2012, p.7). Il progetto è quindi considerato testimonianza, da parte dell’*Ecological Urbanism*, di inedite ecologie antropiche, dove l’articolazione dello spazio è inscindibile dalla messa a punto di cicli ecologici che devono essere costantemente alimentati e supportati dalla presenza degli abitanti stessi, i cui gli esiti spaziali condizioneranno attivamente il loro modo di vivere.

Macchine ibride.

L'*Ecological Urbanism* propone nuove modalità di lavoro che aspirano alla trasformazione radicale delle infrastrutture metropolitane in *macchine ibride*, in grado di assorbire al loro interno le istanze ecologiche e di integrarsi senza soluzione di continuità con i cicli di produzione di energia, risorse e flussi di informazioni dei territori urbanizzati contemporanei. Le infrastrutture, lungo tutto il ventesimo secolo, sono state progettate e costruite a partire esclusivamente dai principi di standardizzazione, monofunzionalità e permanenza (Bélanger, 2016).

“By revealing more flexible and more dynamic distributions of urban territories, we can put into question the exclusive reliance on growth to produce urbanism and decouple the notions of permanence and durability from sustainability, toward understanding how patterns and fields of urbanization can strategically exist without conventional infrastructure and how we can address emerging ecological indeterminacies through weaker forms of planning, with more contingent, reflexive methods of design and un-design”^{xix} (Bélanger, 2016, p.496). Modelli di produzione e gestione delle risorse, derivati del pensiero positivista, hanno appiattito e semplificato l'*ecologia* delle economie urbane, sottovalutato il ruolo sociale delle infrastrutture urbane, marginalizzato e soppresso i sistemi bio-fisici (Bélanger, 2016). Le infrastrutture divengono così strumenti di divisione e di controllo, forme di frizione, segregazione spaziale, apartheid culturale, marginalizzazione sociale, repressione culturale (Harvey, 1989 in Bélanger, 2016). L'*Ecological Urbanism* ripensa le infrastrutture riconoscendo nel loro progetto un'occasione per la ri-significazione spaziale dell'urbanizzazione contemporanea. Si muove da concetti già sviluppati dal *Landscape Urbanism*, come afferma Waldheim: *“Contemporary landscape urbanism practices recommend the use of infrastructural systems and the public landscapes they engender as the very ordering mechanisms of the urban field itself, shaping and shifting the organization of urban settlement and its indeterminate economic, political, and social futures”*^{xx} (Waldheim, 2006, p.39).

L'invito è a pensare le infrastrutture oltre la loro dimensione fisica. In “*Terra Fluxus*” James Corner (Corner, 2006) cita i diagrammi di Louis Kahn per il progetto di Market Street East a Philadelphia, dove gli schemi dell'architettura americano suggeriscono la necessità di descrivere, oltre la presenza fisica dell'infrastruttura, anche le forze e i flussi veicolari che la attraversano. L'urbanizzazione è intesa come *unicum* con le infrastrutture, e quindi come un insieme di processi e di scambi che si sviluppano nel corso del tempo, permettendo lo sviluppo di nuove relazioni (Corner, 2006). Il paesaggio inteso da Corner come *Landschaft* e non più *Landskip* diventa quindi esso stesso infrastruttura, un “insieme di insiemi” di relazioni e processi, anche immateriali, che si sviluppano nel corso del tempo (Corner, 1999). L'interpretazione del paesaggio-infrastruttura permette lo sviluppo, attraverso il ricorso ad ampie riserve di “*indeterminacy*”, di potenzialità nascoste e di inaspettati cammini evolutivi. “*This stages the surface with orders and infrastructures permitting a vast range of accommodations and is indicative of an urbanism that eschews formal object-making for the tactical work of choreography, a choreography of elements and materials in time that extends new networks, new linkages, and new opportunities. This understanding of surfaces highlights the trajectories of shifting populations, demographics, and interest groups upon the urban surface; traces of people provisionally stage a site in different ways at different times for various programmatic events, while connecting a variety of such events temporally around larger territory. This attempts to create an environment that is not so much an object that has been designed as it is an ecology of various systems and elements that set in motion a diverse network of interactions. Landscape urbanism is here both instigator and accelerator, working across vast surfaces of potential*”^{xxi}(Corner, 2006, p.31). Se il paesaggio è inteso come un *hardware* – una sorta di tessuto connettivo strutturale dei territori urbanizzati contemporanei- l'ecologia è il *software* che permette l'interazione con la complessità di questa superficie. Saranno i grandi parchi a scala metropolitana l'infrastruttura delle regioni urbanizzate del futuro, sostiene Nina Lister nel suo “*Sustainable large parks*” (Lister, 2007). Un'infrastruttura che funziona solo attraverso un progetto adeguato dei processi ecologici: “*How is ecological design a*

relevant context for large parks in the contemporary urban landscape? Ecological design is usually invoked as a means to mimic, model, and even replicate nature's processes and functions in the work of Laurie Olin, or in Ian McHarg's Staten Island Study, for example; it is therefore considered a surrogate model for sustainability. In this sense, ecological design has been associated with "modeling nature"; but this comes with the risk of ecological myopia, in that too much emphasis on strict replication of nature's processes leaves little room for creative synthesis of cultural and natural elements of complex ecologies. Yet there is a far richer interpretation of ecological design, wherein nature is an analog for design, and through such inspired design, a metaphor for human learning. This implies room for a more creative design practice allowing for synthesis with human culture, aesthetics, and ingenuity. And this is critical, reflective space when considering large urban parks" ^{xx}(Lister, 2007, p.40).

Più recentemente Pierre Bélanger ha affermato che il progetto di paesaggio è anche lo strumento attraverso il quale esplorare modalità di rinnovamento del progetto delle infrastrutture tradizionali. Il paesaggio, inteso come infrastruttura, è un sistema operativo composto da *software* culturali (come le percezioni estetiche e percettive) e da *hardware* composti da flussi e processi di matrice ambientale ed ecologica. I valori estetici possono essere combinati con processi e pattern biodinamici: attraverso connessioni, espansioni, contrazioni e proiezioni, le condizioni urbane divengono sinonimo di ecologie costruite:" *If we consider infrastructure as a constructed landscape of channels, pipes, grids, and networks that extend across vast territories and that precondition urban life, then we can borrow from several disciplines - urban geography, civil engineering, public administration, botany, and horticulture - and combine that knowledge with biophysical resources to form the essential services of urban regions and construct new histories and lineages. In this way, landscape becomes a beta-structure of processes, an instrumental pattern that shapes the urban world in which we live while enabling us to perceive it differently*" ^{xxxiii}(Bélanger, 2016, p.450).

L'*Ecological Urbanism* ha sviluppato queste ipotesi di ricerca attraverso numerose esperienze progettuali. Il lavoro di Kate Orff⁵ e del suo studio SCAPE,

per es. esplora progetti di paesaggi - infrastruttura a partire dalle più recenti acquisizioni dell'ecologia rispetto alla circolazione metabolica dei flussi di materiale e al tema della partecipazione (Cfr. cap 1, p.24). Paesaggi - infrastruttura che muovono da co-dipendenze, da interconnessioni e da rapporti ibridi tra natura, tecnologia e cultura. Queste modalità di lavoro non coinvolgono solo i processi naturali come il ciclo dei nutrienti, i flussi dei sedimenti e i fenomeni atmosferici, ma producono allo stesso tempo cibo, energia, permettono la purificazione dell'acqua, sequestrano l'anidride carbonica e contribuiscono alla fitodepurazione (Lokman, 2017).

Scaling

Il tema dello *scaling* è strettamente connesso al ripensamento del tema delle infrastrutture sviluppato dall'*Ecological Urbanism*. La necessità di connettere le infrastrutture ai sistemi bio-fisici coinvolti fa emergere l'esigenza di mettere a punto processi progettuali che richiedono in primo luogo la formazione di una coscienza critica, una forma di attivismo comunitario intorno al progetto di infrastruttura che si intende sviluppare. Un esempio significativo di questo atteggiamento è il progetto Safari7, dello Studio SCAPE di Kate Orff, sviluppato con il supporto della Columbia University. Il progetto prevede un *podcast* che accompagna i passeggeri della linea 7 della metropolitana di New York, perlopiù fuori terra. Il *podcast* racconta e descrive ai passeggeri la grande ricchezza di fauna e flora che colonizza gli spazi urbanizzati della metropoli nordamericana. Lo scopo è rendere i passeggeri consapevoli della complessità

3 Il lavoro di Kate Orff, allieva di Anne Whiston-Spirn, è riconducibile al gruppo di lavoro composto dai principali esponenti dell'*Ecological Urbanism*, in luogo delle loro numerose collaborazioni e pubblicazioni (Cfr. Bélanger, 2012). Anche la pubblicistica internazionale tende ad accostare Kate Orff con le posizioni dell'*Ecological Urbanism* (Cfr. Sordi, 2014; Davis, Oles, 2014)

della realtà urbana che li circonda, composta da innumerevoli sistemi socio-ecologici (Scott, 2016). Lungo il percorso i passeggeri sono introdotti in numerosi esempi di relazioni complesse e ibride tra natura e umani, in modo tale da evidenziare la difficoltà a perpetuare una chiara *divisione* tra uomo e natura (Scott, 2016). L'infrastruttura della metropolitana viene così trasformata in uno strumento per guardare lo spazio urbanizzato in modo diverso: *“Along the way, we are introduced to a series of thoroughly entangled human-nature tales that serve to familiarize both habitual ways of looking and assumptions about any clean division nature and culture. One stop on the tour, for example, explores a vacant lot. “Whole-lot of nothing?” it asks. “Not at all”, the narrator proceeds. “The microclimates of vacant lot are just as complex as the financial systems that leave them vacant”. This vignette asks us to think simultaneously across vast scales and registers, recognizing links, for instance, between bacteria or insects in the soil and globalized capitalism- to see them as part of the same story”*^{xxxiv} (Scott, 2016, p.189). Il progetto invita a pensare in maniera transcalare e a riconoscere, per esempio, i collegamenti tra il ciclo di vita dei batteri e degli insetti all'interno del suolo e i processi economici dell'economia capitalista che si incontrano nello spazio di un lotto vacante: *“Within architecture, too there seems to be growing consensus that infrastructure represents a crucial nexus for socially and politically relevant design. Architect and urban theorist Dana Cuff argues that, rather than representing a purely pragmatic or technical other to architecture, infrastructure is the site “where design is most needed” and “the heart of the next generation’s public sphere”. Urban infrastructure, as a form of commons, becomes the terrain for architects who “give a damn”- who want to reconfigure cities in meaningful ways, to enrich civic life, to wrest at least some power from urban planners and, increasingly, from private developers. Architect Stan Allen similarly identifies infrastructure as one locus where architecture might assert its “capacity to actually transform reality”. He advocates a move beyond the prevailing concern with form and representation in architecture toward a renewed emphasis on architecture’s usefulness as a material practice. He is clear however, to differentiate this material orientation from earlier, technologically deterministic varieties, declaring: “architecture’s instrumentality can be reconceived - not as a mark of modernity’s demand for efficient implementation but*

as the site of architecture's contact with the complexity of the real"^{xxv} (Scott, 2016, p.).

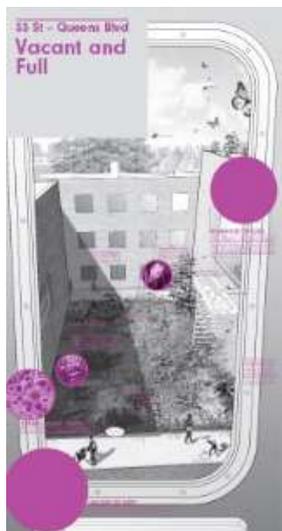
Il tema dello *scaling* viene ripreso anche nel progetto *Oystertecture*, sempre di Kate Orff. Il progetto (Cfr. Cap.1, p.59) prevede la realizzazione di un'impalcatura fisica per la coltivazione e la co-evoluzione di sistemi socio-ecologici, dove gli umani e le altre specie coesistono "*and prosper on mutually beneficial terms*"^{xxvi} (Orff, 2016, p.83). Il progetto di *Oystertecture* non solo promuove "*the pragmatic and productive entanglement of industrial and ecological uses*"^{xxvii} (Harrison, 2013 in Lokman, 2017, p.361), ma integra le opportunità per creare nuovi spazi pubblici, le occasioni di educazione ambientale, nuovi modi di incontrarsi e perfino nuove opportunità culinarie. Il risultato è un paesaggio ibrido visibile e tangibile, capace di rivelare gli spazi delle interrelazioni tra umani e non-umani, tra cose viventi e inanimate: "*Landscape architecture used to stop at a property line, but scaling embraces an extended realm of efficacy and human engagement. Scale is a strategy of effect, activism and service. Rather than make static landscapes, we try to envision how the making of a dynamic landscape can engender new forms of community*"^{xxviii} (Orff, 2016, p.200). Il tema dello *Scaling* all'interno del progetto è affrontato attraverso un programma di educazione ambientale, sviluppato dalla progettista insieme agli istituti scolastici locali, per trasformare lo spazio del progetto in una grande aula e laboratorio di scienza all'aria aperta. Parallelamente alla re-introduzione delle ostriche, prima fase del progetto, gli studenti seguono i lavori e possono monitorare, attraverso l'uso di un app, l'andamento della popolazione delle ostriche. "*Key to the notion of scale in the Living Breakwaters projects is the concept of recruitment: recruiting teachers to teach the Billion Oyster project science curriculum, in turn reaching thousands of students, and recruiting biological life onto the structure, which itself generate a substrate that is hospitable for many other species. The oysters themselves filter excess nitrogen out of the water, thereby jump-starting a positive chain of cleaner, slower water for all to enjoy. Eelgrass begins to grow around oyster reefs and provide a haven for scallops, crabs, threatened fish, and their natural predators*"^{xxix} (Orff, 2016, p. 200). Come sostiene Kate Orff, unire i processi progettuali a quelli educativi



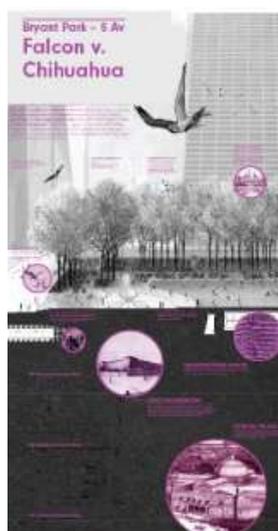
6 - Progetto Living Breakwaters, SCAPE



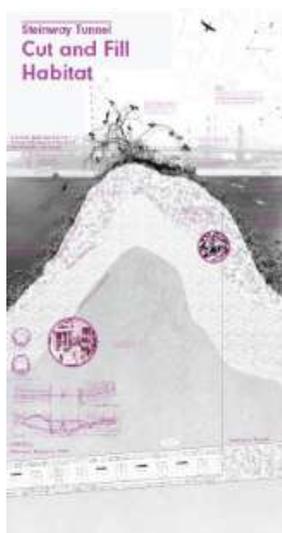
7 - Progetto Living Breakwaters, confronto e partecipazione della comunità alle scelte progettuali, SCAPE



11



12



13

figg.12-14: Progetto SAFARI 7, SCAPE

e coinvolgere in maniera creativa le comunità in dialoghi intergenerazionali rispetto al futuro del proprio quartiere è un aspetto fondamentale del progetto dei paesaggi-infrastruttura del futuro (Orff, 2016). In sintesi si potrebbe affermare che la diffusione dell'urbanizzazione, combinata con le crescenti sfide del cambiamento climatico, con la perdita di biodiversità e con la sempre maggiore scarsità di risorse accessibili a tutti, pone sfide molto dure a livello planetario. Sono necessarie nuove idee e nuovi atteggiamenti per riformulare le relazioni tra sistemi sociali, tecnologici e ambientali. Sono necessarie anche nuove modalità di lavoro, che riuniscono architettura del paesaggio, progetto di infrastrutture e rapporti ibridi tra tecnologia, natura e cultura, con lo scopo di mettere a punto un *frame work* basato su forme di integrazione e sintesi di elementi umani e non umani, di processi biotici e abiotici (Lokman, 2017).

Social Ecology

All'interno dell'*Ecological Urbanism* si sviluppano ipotesi di ricerca per mettere a punto nuove modi di convivenza con i rischi ambientali. Le esplorazioni progettuali muovono dal ripensamento del concetto di resilienza, non più intesa come ritorno ad uno stato "normale", come tale idealizzato, quanto come la capacità di ecosistemi e comunità di adattarsi efficacemente a condizioni in costante mutamento. Le posizioni del *Landscape Urbanism* nei confronti del cambiamento climatico muovono dalla necessità di *riposizionare* la presenza dell'uomo nei differenti contesti di vita. Il concetto stesso di rischio deve essere riconsiderato, sviluppando nuove modalità di lavoro che abbandonano la visione idealizzata di un paesaggio da difendere, legato a concetti di stabilità e salvaguardia, per affrontare i mutamenti ambientali contemporanei a partire dalla loro conoscenza scientifica, nella convinzione che il rischio non può essere sconfitto, ma solo accolto. Se l'architettura del paesaggio si deve occupare "della crisi ecologica" e delle altre difficoltà incontrate dagli umani

sulla superficie della terra, allora deve metabolizzare rapidamente che la radice del declino ambientale e spirituale è da ricercare proprio nelle fondazioni della cultura moderna, in particolare nelle pratiche politiche ed economiche, nelle istituzioni sociali, nella mentalità e nell'intolleranza di buona parte della cittadinanza (Corner, 2007). Nel suo saggio del 1997, "*Ecology and landscape as agents of creativity*", James Corner riflette sulla concezione della natura ereditata nella cultura occidentale, che a sua volta è il risultato del pensiero positivista che affonda le sue origini nel diciassettesimo secolo con la nascita del pensiero cartesiano e poi dell'illuminismo (Corner, 1997). La fiducia nelle possibilità e nei successi della tecnologia e il costante miglioramento delle condizioni materiali dell'umanità hanno impedito la riflessione sui limiti di questo rapporto tra uomo e natura (Corner, 1997). La concezione dominante è stata assimilata anche dal progetto di paesaggio, che ne ha limitato capacità di interpretazione progettuale ed efficacia rispetto alle questioni e alle sfide poste dalla contemporaneità, relegandolo spesso a un mero esercizio di stile, un'occasione per il pittoresco⁴ (Corner, 1997). Corner continua la sua argomentazione affermando la necessità di esplorare nuove forme di ecologia; di andare oltre le ecologie "conservative" (Corner, 1997), nate dai movimenti ambientalisti degli anni '60 e incapaci di comprendere funzionamenti e regole proprie della natura. Una linea di pensiero dove l'uomo e i suoi artefatti sono la causa della distruzione della perfezione naturale significa ammettere che l'unico modo per ristabilire un equilibrio naturale è immaginare la scomparsa dell'umanità dal pianeta. Mentre Corner auspica un cambiamento di paradigma in grado di contenere gli effetti dell'uomo sull'ambiente attraverso un'ecologia integrale, un rinnovato senso di spiritualità ecologica (Corner, 1997) e nuove forme di "*radical ecologies*" (Corner, 1997). L'obiettivo di queste nuove forme di ecologia sociale non è promuovere un determinato stato naturale piuttosto che un altro, favorendo l'uomo a scapito di altre specie, quanto promuovere la fecondità di possibili cammini evolutivi. In questa interpretazione dell'ecologia il ruolo del-

le comunità, che devono agire come “*moral agents*”, primi promotori di questo cambiamento di paradigma, è quindi centrale. In particolar modo Corner guarda alla *social ecology*, quale ramo dell’ecologia in grado di tenere efficacemente insieme esigenze di protezione dell’ambiente e supporto alle attività umane⁵. Nello sviluppo di un “*new liberatory project*” gli ecologi sociali credono che il potenziale più grande di riforma culturale sia nella capacità dell’immaginazione umana e nella sua creatività, sebbene insistano anche nello sviluppo parallelo di strutture sociali alternative (politiche, istituzionali, ideologiche, etiche) rispetto a quelle che sostengono ancora il paradigma moderno. Essi auspicano una nuova visione “sociale”, un “nuovo animismo” dove le società umane vedono il mondo attraverso nuovi occhi - con *wonderment, respect and reverence*.⁶

Nell’ecologia sociale le posizioni ecologiche trascendono le loro caratteristiche strettamente scientifiche e assumono dimensioni sociali, psicologiche, poetiche e immaginative (Corner, 1997). Allontanandosi dalla soggettività mistica, l’ecologia sociale cerca di costruire una sintesi dialettica tra pensiero razionale, immaginazione spontanea e sviluppo spirituale - un dialogo che l’ecologista sociale Clark descrive come “*a more profound inquiry into the nature of our embodiedness-as thinking, feeling humans, and as thinking feeling earth. Social ecology directs us in the dialectic of being in its many dimension. To the erotics of reason. To the logic of the passions. To the politics of imagination*”^{xxx} (Corner, 1997, 2014, p.268). La creatività umana deve promuovere un apprezzamento estetico e un senso di responsabilità verso la fecondità dell’evoluzione naturale e culturale. Proprio come in natura, dove la sopravvivenza di un ecosistema è direttamente proporzionale alla sua biodiversità, gli infiniti possibili risultati dell’evoluzione divengono lo spunto per nuove fecondità propulsive, basate sulla spontaneità, sulla casualità e sull’auto determinazione, verso “*the actualization of potential*” (Corner, 1997,

5 Cfr. Zimmerman, 1993

6 Si sottolinea come questa rinnovata posizione dell’uomo all’interno dell’ambiente in cui vive sia stata ripresa dai recenti esponenti dell’*Ecological urbanism*, in particolare Cfr. Keenan, 2016

2014, p.268)

Resilienze reattive

Se questo è lo sfondo di riferimento, Chris Reed nota come sempre più frequentemente le posizioni che connettono il progetto di paesaggio e lotta al cambiamento climatico ricorrono largamente al termine *resilienza*, il quale negli ultimi anni ha avuto sempre maggiore spazio e risonanza (Reed, 2013). Le posizioni dell'*Ecological Urbanism* affrontano la riflessione sul significato più profondo del termine, con lo scopo di evidenziare alcune contraddizioni nell'uso del concetto. In primo luogo Chris Reed sottolinea come le due interpretazioni principali della resilienza siano fortemente limitative rispetto al progetto di paesaggio. In primo luogo la resilienza sarebbe la capacità di una città di resistere o di contrastare gli effetti del cambiamento climatico, di mitigare nel miglior modo possibile gli effetti di inondazioni e tempeste. In secondo luogo la resilienza riguarderebbe solo l'innalzamento dei livelli dei mari e conseguentemente solo un problema delle aree costiere (Reed, 2013). Per Reed invece la resilienza deve essere interpretata in un'accezione più ampia, come l'abilità di una città di adattarsi a qualsiasi numero di possibili effetti del cambiamento climatico, di assorbire quegli effetti e, forse, di capacità di mettere a punto nuovi interventi di paesaggio in grado di organizzare tali cambiamenti. Il cambiamento climatico inoltre ha effetto ovunque e tutte le città devono necessariamente pensare all'adattamento climatico e a nuove strategie per affrontarlo (Reed, 2013). Anche Nina Marie Lister intuisce le insufficienze del concetto di resilienza a partire da una più ampia riflessione sulle nuove modalità di progetto messe a punto dal *Landscape Urbanism*. Muovendo dal concetto di "Landscape Urbanism" di James Corner (2001), inteso come una modalità di lavoro tipica del progetto di paesaggio contemporaneo post-industriale che richiede "apertures for the creation of new hybrid ecologies, open to multiple interpretations in the evolving con-

text of the future city”^{xxxI} (Corner in Lister, 2010, p.526), Nina Lister sottolinea come l’intervento sugli spazi della città post-industriale contemporanea, la più esposta insieme agli effetti del cambiamento climatico, richieda una prospettiva multi focale che abbraccia e unisca i concetti di *forma* e *funzionamento* con quelle di *campo* e *flusso*. La complessità legata ai siti contemporanei richiede di andare oltre le nozioni statiche di “*restoration*”, “*rehabilitation*” che alludono al ritorno a uno stato precedente, immaginato come “incontaminato”. Si tratta di mettere a punto nuove modalità di progetto aperte al cambiamento, intese come un processo in costante evoluzione, in grado di confrontarsi con l’incertezza delle possibili evoluzioni future del progetto stesso, piuttosto che tendere a una condizione idealizzata da difendere a tutti i costi (Lister, 2010). Per Nina Lister il termine resilienza può indubbiamente aiutare a definire nuove modalità di lavoro purché ci si liberi dei significati legati al ritorno a uno stato *normale* (Holling, 1986), che limitano improvvisi e imprevedibili evoluzioni positive. Recenti approfondimenti delle scienze ecologiche auspicano infatti il superamento di “*prediction and control*”, a favore di “*more organic, adaptive and flexible planning, design and management strategies*”^{xxxII} (Lister, 2010, p.527). La resilienza quindi non può essere semplicemente la capacità di “*bounce-back*”, ovvero di ritorno a una condizione di “normalità” dopo un periodo di stress causato da agenti esterni ma obbliga a porsi le domande su quanto il cambiamento sia effettivamente tollerabile, su quale sia lo stato di “normalità” desiderabile ed effettivamente implementabile e a quali condizioni è subordinato il ritorno allo “stato normale” (Lister, 2013). Se la resilienza deve divenire un concetto utile per ispirare le strategie di progetto, essa deve indicare *come* arrivare al cambiamento, *come* adattarsi attraverso la capacità trasformativa, piuttosto che resistere al cambiamento affidandosi all’illusione di un “normale perpetuo”. Questa è la sfida per la nuova cultura della sostenibilità ed è associata con la pratica del design per una nuova resilienza adattiva (Lister, 2013). Attraverso un chiaro riferimento ai temi della *social ecology* e al ruolo delle comunità intese come “*moral agents*” del cambiamento, la Lister afferma che l’impegno della

comunità, parte integrante degli ecosistemi urbani, è da considerarsi centrale in ogni atto di pianificazione e di progettazione. Le decisioni devono essere discusse, negoziate e infine apprese piuttosto che predeterminato dalla scelta razionale (Lister, 2010). Il progetto di paesaggio adattivo costituisce quindi prima di tutto un processo decisionale composto attraverso prospettive diverse, in grado di rispondere in maniera flessibile a imprevedibili cambiamenti ambientali. Modalità di lavoro dialogiche, basate sull'apprendimento continuo attraverso esplorazioni e tentativi progettuali portati avanti insieme alle comunità e in definitiva “*Safe to fail*”, piuttosto che “*fail safe*” (Lister, 2010). Recenti esplorazioni progettuali di Chris Reed e Jesse M. Keenan, (Cfr. Cap.1, p.70) aiutano mettere a fuoco il senso delle interpretazioni dell'*Ecological Urbanism* nei confronti di progetti adatti ad affrontare il cambiamento climatico nei territori urbanizzati contemporanei. Per Keenan l'uso indiscriminato del termine resilienza affiancato al cambiamento climatico rischia di creare confusione, nascondendo le potenzialità del termine. In particolare, Keenan sottolinea quello che definisce il *resiliency problem*: “*The metaphor of the seatbelt and stability is at the core of the “Resilience Problem.” Resilience is about the elastic function of a system to revert to its pre-stimulus domain of operation. By contrast, adaptation is about the capacity to transform to an alternative domain of operation. Resilience has a threshold and beyond that threshold one either adapts or fails. Today in the US, much of the discourse in design and planning is oriented toward the notion of resilience without fully contemplating the nature of adaptation. If only we can build a resilient city or a resilient building, then we can accommodate climate change. This trend fails to acknowledge the limitations of resilience and the limitation of the capacity to sustain resources to promote resilience.*”^{xxxiii} (Keenan, 2016, p. 4). Nel libro “*Blue Dunes*”, Keenan chiarisce il suo pensiero attraverso progetto di una serie di dune artificiali al largo delle coste di New York e del New Jersey. Il progetto “*Blue Dunes*” nasce con la volontà di minimizzare gli effetti delle tempeste tropicali che con sempre maggiore frequenza e violenza colpiscono la costa orientale degli Stati Uniti. Il progetto non prevede la costruzione di barriere che mirano a impedire o a controllare l'allagamento di

alcune parti del territorio nel tentativo di minimizzare gli effetti delle tempeste. Piuttosto la progressiva costruzione delle dune ha come obiettivo quello di rallentare il ritmo inesorabile del cambiamento climatico e soprattutto dei suoi effetti. L'ecosistema artificiale delle dune è un'occasione per “*buying time*”, un catalizzatore di nuovi processi di adattamento costante, soprattutto per le comunità insediate. Le dune quindi sono l'innescio di nuove ecologie artificiali, nuovi processi ecologici ma soprattutto di partecipazione sociale. Un progetto che non promette una soluzione salvifica alla questione del cambiamento climatico, ma un momento di riflessione rispetto a come “*People need to change the way that they produce and consume in response or in preparation to climate change*”^{xxxiv} (Keenan, 2018).

Absorb, adapt, transforming

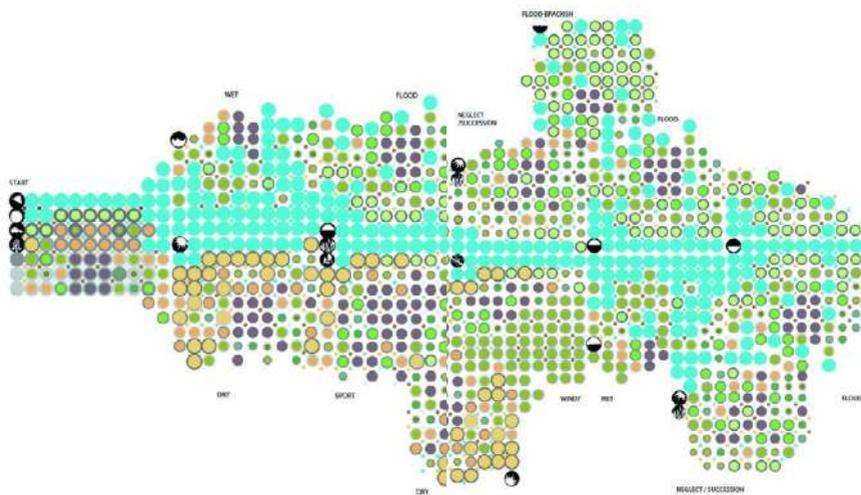
Anche Chris Reed delinea un'interpretazione della resilienza attraverso le esplorazioni progettuali dello studio Stoss Landscape Architecture, di cui è il fondatore e direttore creativo. Nel suo articolo “*Absorb, Adapt, Transforming?*” esplora, attraverso il riferimento ai propri progetti, le tre parole chiave per rinnovare i significati del termine resilienza; il fine è quello di mettere a punto nuovi strumenti progettuali in grado di sposare il progetto di paesaggio con il tema della transizione climatica. I termini chiave a cui fa riferimento sono *Absorb*-assorbire, *Adapt*-adattare, *Transforming*-trasformare.

Con *Absorb*, Reed si riferisce a tutte quelle infrastrutture urbane (piazze, passeggiate, belvedere, ecc.) che possono essere ripensate come vere e proprie infrastrutture multifunzionali urbane in grado di assicurare l'assorbimento delle acque meteoriche e delle inondazioni. Il riferimento è il progetto *City deck*, il progetto del nuovo lungo fiume della città americana di Green Bay, in Wisconsin. Buona parte del lungofiume è reso poroso, per favorire l'assorbimento dell'acqua piovana ma anche di quello che deriva dalle occasionali

piene del lago. Questo sistema avvia un processo di rivitalizzazione delle falde acquifere della città, e del suo più ampio ecosistema, alleggerendo la pressione sulle tradizionali infrastrutture “grigie”. Inoltre la superficie stessa del progetto si piega e si articola in maniera tale da proteggere gli edifici circostanti dalle inondazioni e nello stesso tempo fornire e organizzare una serie di spazi per la socialità. L’eventualità dell’allagamento del progetto è assunta come dato di partenza, generatore della proposta progettuale; il progetto tende a ricondurre i diversi spazi a una vera e propria battaglia, per assorbire in maniera sicura le acque in eccesso.

Con *Adapt*, Reed indica diverse modalità di intervento che permettono di esaltare, in maniera leggibile e apprezzabile, le dinamiche ambientali di un sito e, allo stesso tempo, permettere la loro libera riorganizzazione nel corso del tempo. Nel progetto per la *Erie street plaza* di Milwaukee si prevede di rivitalizzare un sito fortemente degradato dall’inquinamento legato alle attività industriali del vicino porto. Il progetto è disegnato come un vero e proprio ibrido ecologico. Lo spazio è organizzato attraverso un gradiente di condizioni ambientali, ecologiche e morfologiche che arrivano alla quota del lago: si passa da ambienti più asciutti e boscati verso altri più umidi e coperti da specie erbacee igrofile adatte a vivere a stretto contatto con una grande quantità di acqua. Le acque meteoriche vengono convogliate attraverso la pendenza del terreno verso gli spazi più bassi, dove la vegetazione potenziale umida è stata ripristinata e le specie erbacee cambiano con le stagioni. La piazza, in caso di piena eccezionale, viene completamente coperta dalle acque, assorbendo le acque in eccesso ed evitando ulteriore allegamento. Il progetto è stato costruito intorno all’idea che le condizioni del sito siano “ imprevedibili” e soggette a costante mutamento. Di conseguenza anche le attuali condizioni, l’attuale equilibrio dinamico che permette il funzionamento dello spazio potrebbe cambiare. Questo elemento di “indeterminazione” è stato integrato attivamente nel progetto. Per esempio la pavimentazione o gli alberi sono stati pensati per essere facilmente

sostituibili e permettere l'adattamento dello spazio a future necessità: “*This is not landscape design as a stage-set, or picture; rather, it is a radically different idea of public space that continually re-tune itself for both urban and environmental conditions as they evolve*”^{xxxv} (Reed, 2013, p.67). La terza parole chiave descritta da Reed è *Transform*. Per la sua argomentazione, l'autore fa riferimento al progetto per il *Trinity riverfront* a Dallas in Texas. Il progetto prevede la riqualificazione dello “spazio di risulta” legato alle infrastrutture viarie che attraversano l'area metropolitana di Dallas annullando qualsiasi continuità spaziale fra la città e il fiume. Il nodo del progetto è l'interpretazione del letto del fiume originario, canalizzato e trasformato in un bacino dove vengono riversate le acque in eccesso in caso di inondazione. Questo spazio, oggi degradato e sconnesso dal resto della città, viene trasformato in una collana di boschetti umidi, in grado di funzionare come bacino di accumulo delle acque in caso di necessità, ma anche di fornire spazi di qualità per gli abitanti di questa zona marginale della città. La parola chiave – *transform* – è connessa soprattutto alla capacità di questa catena di spazi verdi di purificare le acque, sia meteoriche che di drenaggio. Il sistema di spazi verdi è progettato in modo tale da sintonizzarsi spontaneamente con il più ampio ecosistema regionale, nel caso di futuri e progressivi cambiamenti delle condizioni ecosistemiche. Di conseguenza, aspetto e composizione vegetazionale potrebbe cambiare drasticamente nel corso del tempo, continuando però ad assolvere alla loro funzione idrogeomorfologica, senza la necessità di privilegiare una configurazione estetica e formale piuttosto che un'altra. “*Beautiful wet or dry, such transformability embedded in the DNA of the gardens points toward a truly operational resiliency that favors mutation and adaptation over resistance*”^{xxxvi} (Reed, 2013, p.69). Questi temi posti alla base dell'articolazione dello spazio, sono stati recentemente reinterpretati nel progetto del Moakley Park, a Boston (2018 - oggi). Qui gli spazi allagabili, quelli destinati alle successioni ecologiche e quelli da destinare alla rigenerazione ambientale sono stati definiti insieme alla comunità, attraverso una serie di *happenings* e attrezzature temporanee, che nella fase istruttoria del progetto,



15 - Bass River Park, articolazione dello spazio in relazione al gradiente di umidità, Stoss Landscape Urbanism, pubblicato in Lister, Reed, 2014

ancora in corso, assolvono al valore simbolico di collegare ragioni dell'ecologia e esigenze delle comunità locali, quelle comunità che si occuperanno in futuro del parco (Stoss, 2018).

TRADUZIONE DELLE CITAZIONI

I - A causa delle sfide poste dall'urbanizzazione contemporanea e della finitezza delle risorse globali, c'è la necessità di trovare nuove modalità di progetto che rendano possibile lavorare in modalità transcalare e più efficace rispetto al passato. Lo spazio urbano, inteso come il luogo di relazioni complesse (economiche, culturali, sociali) richiede un nuovo set di strumenti ugualmente complesso, in grado di affrontare sia le sfide attuali, che quelle future. L'obiettivo dell'Ecological Urbanism è quello di cominciare a mettere in piedi un sistema in grado di coinvolgere ecologia e il progetto della città, per iniziare a intravedere le nuove forme dell'urbanizzazione del futuro.

II - Durante la sua introduzione alla conferenza sull'Ecological Urbanism, Mohsen Mostafavi spiega che l'oggetto della conferenza riguarda sia una critica che la possibilità di ulteriori sviluppi del Landscape Urbanism. L'Ecological Urbanism infatti aspira, come il suo predecessore, ad ampliare il dibattito rispetto alla possibilità di declinare il pensiero ecologico allo sviluppo urbano, in maniera da espandere i limiti convenzionali delle discipline rispetto a tale tema. Come critica del Landscape Urbanism, l'Ecological promette di ravvivarlo, per renderlo più utile ed efficace rispetto alle condizioni ecologiche, sociali ed economiche della città contemporanea.

III - Questo aspetto suggerisce che l'Ecological Urbanism possa rinvigorire il dibattito sullo sviluppo sostenibile. In particolare dal momento che i ragionamenti rispetto alla città contemporanea dimostrano una profonda disgiunzione tra discipline, dove la salute dell'ambiente e la cultura del progetto, ad esempio, risultano come mondi opposti e in scontro, dove la cultura del progetto viene depoliticizzata, separata dalle condizioni reali e oggettive dello spazio urbano, mentre il periodo storico richiama con sempre maggiore forza di trasformare i temi recupero ambientale, della salute degli ecosistemi e della difesa della biodiversità come strumenti generativi di nuove spazialità urbane.

IV - Nel corso degli ultimi anni, un certo numero di persone, incluso il sottoscritto, sono state associate, con il corpo di lavoro che hanno presentato, sotto l'etichetta di Landscape Urbanism. Questo lavoro ha avuto un ruolo importante da una parte come critica di alcuni modalità di lavoro ormai obsolete, dall'altra come ispirazione per suggerire forme di lavoro ibride, che tenessero

insieme il progetto del paesaggio con quello della città. E' uno spazio pieno di possibilità, ad esempio rispetto alla possibilità di poter finalmente tenere in conto l'evoluzione delle aree metropolitane nel corso del tempo nei futuri progetti. Negli ultimi anni però, ho cominciato anche a ragionare rispetto al rapporto tra ecologia e spazio urbano. In altre parole, continuando a rispettare il rapporto tra paesaggio e pianificazione, ma utilizzando i vincoli delle scienze ecologiche, per ragionare sulla opportunità di mettere a punto nuove organizzazioni spaziali nel contesto di densa urbanizzazione.

V - La pianificazione e il progetto urbano hanno bisogno di trasformarsi. Abbiamo la responsabilità pedagogica di sviluppare nuovi strumenti e nuove modalità di interpretazione e costruzione della città.

VI - L'ecologia è così intesa come uno strumento a servizio del progetto, in grado di suggerire alle discipline del progetto nuove argomentazioni: flessibilità, reattività e adattabilità intesi quali nuovi requisiti di un progetto che deve potersi evolvere nel corso del tempo.

VII - Una tale sintesi dialettica è significativa, dal momento che si distanzia da precedenti tentativi di interpretare la città e i suoi spazi come paesaggio. Le modalità tradizionali di associare il paesaggio alla città sono condizionate da modelli ottocenteschi, caratterizzati da dualismi oppositivi. In tali contesti, le città sono interpretate come i fulcri tecnologici della civiltà, dallo sviluppo economico, dalle infrastrutture, ma anche dall'inquinamento, dalla congestione e dai conflitti sociali; mentre il paesaggio, inteso sotto forma di parchi, giardini o grandi viali alberati, è interpretato come uno strumento per dare sollievo e mitigare gli effetti più deleteri dell'urbanizzazione. L'esempio più eclatante di questo atteggiamento culturale è sicuramente il progetto di Central Park, a New York, di Olmsted, inteso come contromisura alla tremenda congestione della fitta maglia urbana della grande mela. Questo però ha portato a ignorare il ruolo fondamentale del parco nello sviluppo della città, che invece è guardato con interesse dal Landscape Urbanism. In questa interpretazione è il paesaggio a guidare e orientare il processo di sviluppo della città.

VIII -Lo sviluppo informale di numerose metropoli Africane mette in risalto l'importanza e il valore della partecipazione e dell'attivismo da parte dei cittadini, quando si tratta di prendere decisioni rispetto allo spazio e allo sviluppo

della propria città. Queste modalità di progetto urbano dal basso, che si sviluppa al di fuori dei meccanismi riconosciuti e convenzionali, spesso produce risultati efficaci e soluzioni originali ai problemi delle metropoli. (...) Non è possibile incorporare queste lezioni nella pratica progettuale? L'Ecological Urbanism deve essere in grado di offrire risposte e soluzioni per nuove forme di intervento sulla città, in grado di tenere insieme gli aspetti positivi delle iniziative dal basso con quelli delle pratiche professionali tradizionali.

IX - Prendendo le distanze sia dal modernismo che dal Neo Urbanesimo, due correnti di pensiero (che ripongono la medesima fiducia nella possibilità di risolvere i problemi della città, a partire esclusivamente attraverso questioni di forma e di stile) per avvicinarsi a modelli dai caratteri più aperti e strategici.

X - Una qualsiasi forma spaziale è necessariamente soggetta a modificarsi.

XI - La trasformazione dell'intero sistema nell'oggetto del progetto.

XII - Socialmente giusta, politicamente emancipata, ed ecologicamente sana.

XIII - Non a caso, sia Branzi che Hilberseimer decidono di descrivere la città come un sistema continuo composta da forze relazionali e flussi, piuttosto che da un insieme di oggetti.

XIV - I modelli di urbanizzazione debole consistono nella compresenza di territori per metà agricoli e per metà urbani. La metropoli debole non è un insieme di oggetti architettonici disgiunti, ma un territorio enzimatico, in costante trasformazione, composto da un personal computer ogni venti metri quadrati. Non è la metropoli del futuro: è la metropoli del presente. Una metropoli cambia necessariamente la sua funzione dall'interno; senza soluzioni permanenti, ma sempre reversibili; basate sulla mancanza di definizione funzionale; su perimetri fluidi; sulla coabitazione tra esseri viventi e non, umani e animali. E' un territorio esperienziale; uno spazio concavo, una favela high tech; un'aria dotata di aria condizionata. E' lo spazio della civilizzazione dei beni, lo spazio incerto di una società di cambiamento. La qualità della metropoli debole è la qualità dei suoi oggetti.

L'architetto visionario Andrea Branzi ha descritto i vantaggi di una interpretazione della città che non si basa sola su modalità di lavoro compositive o

tipologiche. Branzi invece mette in evidenza l'importanza della fluidità della città, la sua capacità di essere diffusa ed enzimatica. Attraverso alcuni progetti emerge la volontà di confondere i confini tra discipline, proponendo forme di urbanismo adattivo basato su qualche tipo di relazione simbiotica. Una caratteristica chiave di questa modalità di lavoro è quella della reversibilità, dell'evoluzione nel tempo e della provvisorietà, caratteristiche in comune con lo spazio agricolo. Questi aspetti sono necessari in risposta al cambiamento delle necessità di una società in stato di costante riorganizzazione.

XV - Un sistema olistico e integrato, una modalità di lavoro basata sull'apprendimento e sulle gestione delle relazioni tra ecologia e umani, con chiare implicazioni per gli interventi di pianificazione e progetto dello spazio.

XVI - In maniera previdente, prima che soglie critiche vengano oltrepassate irreversibilmente.

XVII - Paesaggi urbani sani, vivaci e auto organizzanti.

XVIII - La strategia mette insieme, in chiaro riferimento alle posizioni di Guattari, aspetti sociali, ecologici ed economici come elementi essenziali al supporto della resilienza. R-Urban è pensato per le comunità delle aree metropolitane e coinvolge un numero di soggetti (residenti, istituzioni, organizzazioni governative, professionisti, attivisti civici). A differenza di altri progetti di rigenerazione urbana, pensati da specialisti e calati dall'alto attraverso strutture governative e manageriali, nel progetto R-Urban i progettisti hanno il ruolo di facilitatori e mediatori dei vari portatori di interessi civici potenzialmente coinvolti dal progetto. Questo significa una esecuzione più rapida ed efficace dell'iniziativa e permette una migliore partecipazione da parte dei non specialisti. Il progetto è concepito come un processo che non comporta solo la trasformazione fisica dello spazio urbano, ma contribuisce alla emancipazione sociale e politiche dei cittadini attraverso l'acquisizione di consapevolezza e conoscenze di carattere ecologico. I cittadini sono coinvolti nel cambiamento dello spazio della città attraverso il cambiamento dei

loro modi di vita.

XIX - Attraverso la descrizione di nuove forme di urbanizzazione flessibile e dinamica, è possibile mettere in discussione la narrativa della crescita costante come motore dell'urbanesimo e separare i concetti di permanenza e durevolezza da quello di sostenibilità per avvicinarsi alla comprensione di come i pattern di urbanizzazione si sviluppano anche senza le infrastrutture tradizionali. Questo permette di trasformare l'indeterminatezza ecologica in forme più deboli di pianificazione, sviluppare così modalità contingenti di pianificazione e de-pianificazione.

XX - Le pratiche contemporanee di progetto del paesaggio sembrano suggerire la possibilità di integrare i sistemi infrastrutturali e i paesaggi, intesi come spazio pubblico, per renderli i meccanismi principali di ordinamento dello sviluppo urbano e dei meccanismi economici, sociali e politici che li sottendono.

XXI - Questo prepara lo spazio a una vasta gamma di articolazioni possibili, ed è indicativo di una forma di urbanismo che rifugge la composizione formale di oggetti, per tendere invece a lavori tattici di coreografia di elementi materiali, in grado di far nascere nuovi network, rapporti e opportunità. Questa interpretazione dello spazio mette in risalto come la città sia attraversata da flussi, di persone o cose, e di come lo spazio possa essere organizzato in modalità provvisoria e temporanea. Questo permette lo sviluppo di spazi che non sono più collezioni di oggetti, ma un'ecologia di insiemi messi in moto da sistemi di interazioni. Il Landscape Urbanism è un catalizzatore transcalare, a supporto di queste dinamiche.

XXII - In che misura il progetto dell'ecologia è rilevante rispetto al progetto dei grandi parchi che supportano le grandi aree metropolitane? Il progetto dell'ecologia è generalmente inteso come una modalità di mimesi con la natura, come nei lavori di Laurie Olin o Ian McHarg a Staten Island. Questo però comporta il rischio di porre eccessiva enfasi

sulla pedissequa riproduzione dei meccanismi naturali, che non lascia molto spazio a sintesi di elementi culturali per la creazione di nuove e complesse ecologie. Esiste una interpretazione più onnicomprensiva del progetto dell'ecologia, dove la natura è analoga alla cultura del progetto, una metafore dell'apprendimento umano. Questo lascia spazio per modalità creative di lavoro che permettono una sintesi tra cultura, estetica e ingegno, fondamentale quando si tratta di immaginare i grandi parchi metropolitani.

XXIII - Se vengono prese in considerazione le infrastrutture, intese come un paesaggio composto da canalizzazioni, tubazioni, griglie e reti, che si estende per vaste superfici e che condiziona lo sviluppo urbano, allora è possibile richiamare a un numero di discipline, come la geografia urbana o l'ingegneria civile o la botanica, e combinare tali conoscenze per immaginare nuovi risultati. Il paesaggio diviene una meta struttura, composta di processi, un pattern che permette di dare forma allo spazio urbano, e di percepirlo in modalità completamente nuove e diverse.

XXIV - Nel corso del tempo sono emersi rapporti tra uomo e natura sempre più complessi, che hanno cambiato il modo di interpretare l'interazione tra i due. Una delle fermate del tour, per esempio, mette in risalto un lotto abbandonato. "Un luogo vuoto?", viene chiesto dal podcast. "Nient'affatto", risponde il narratore. Il microecosistema composto dai lotti abbandonati è tanto complesso quanto il sistema finanziario che li trasforma, apparentemente, in luoghi dimenticati. Questo invita a pensare simultaneamente in maniera transcalare e a riconoscere le connessioni tra, ad esempio, i batteri o gli insetti nel suolo e il capitalismo globalizzato, per renderli parte della stessa narrativa.

XXV - All'interno del campo della progettazione sembra crescere il consenso attorno all'interpretazione delle infrastrutture come uno dei punti fondamentali per la nascita di una cultura del progetto dotata di un impatto più rilevante, dal punto di vista politico e sociale. L'architetto e teorico Dana Cuff spiega come, piuttosto che rappresentare una

questione meramente tecnica, il progetto delle infrastrutture rappresenta la sfida al progetto dello spazio pubblico del futuro. Le infrastrutture urbane, intese come nuove forme di spazi comuni, diventano il campo dei lavori degli architetti politicamente coinvolti, interessati a cambiare le città in maniera significativa, a rinvigorire la vita civica, a strappare almeno un po' di potere dalle mani degli sviluppatori immobiliari. Stan Allen, in maniera simile, identifica nelle infrastrutture, il luogo di progetto dove l'architetto può effettivamente aspirare a cambiare la città. Stan Allen auspica il superamento delle preoccupazioni rispetto alle questioni forma, riaffermando il ruolo dell'architettura come una pratica volta alla risoluzione di problemi. Allo stesso tempo però è molto chiaro nel prendere le distanze da precedenti esperienze di natura meramente deterministica, dichiarando come: "la funzione dell'architettura può essere ricondotta, non tanto alla ricerca della modernità o di una sempre maggiore efficienza, quanto piuttosto alla sua capacità di prendere contatto con la complessità della realtà che la circonda".

XXVI - E prosperare attraverso un rapporto vantaggioso per entrambe le parti.

XXVII - Le relazioni complesse tra usi industriali ed ecologici.

XXVIII - L'architettura del paesaggio è abituata a fermarsi al singolo lotto di proprietà del cliente, ma lo scaling richiede un atteggiamento diverso. Lo scaling è una strategia che coinvolge non solo lo spazio fisico. Piuttosto che immaginare paesaggi statici, la volontà è quella di immaginare come la creazione di un paesaggio dinamico può supportare la nascita di nuove comunità.

XXIX - Nel progetto Living Breakwaters il concetto dello scaling viene, tra le altre cose, messo in evidenza dal reclutamento di insegnanti per spiegare ai ragazzi il funzionamento del Billion Oyster project. Le ostriche sono in grado di filtrare il nitrogeno in eccesso presente nelle acque, dando così inizio a un circolo virtuoso di miglioramento ambientale,

che permette le ripresa dell'ecosistema. Le alghe, ad esempio, possono riprendere a crescere a ridosso della scogliera abitata dalle ostriche, a sua volta creando il nuovo habitat per numerose altre specie.

XXX - Una capacità di riflessione più profonda rispetto alla natura del rapporto tra uomo e natura. L'ecologia sociale è in grado di indirizzare la riflessione aldilà del dualismo tra razionalità e passione, verso nuove politiche dell'immaginario.

XXXI - Un'apertura nei confronti di nuove forme di ecologia, in grado di tenere insieme interpretazioni diverse rispetto al futuro dell'urbanizzazione contemporanea.

XXXII - Strategie e modalità di lavoro organiche, flessibili e adattive.

XXXIII - La metafora della cintura di sicurezza e della stabilità è il cuore del problema della resilienza così come viene intesa all'oggi. La resilienza richiama la capacità di un sistema elastico di tornare alla sua condizione originale, in seguito a una modificazione. Il concetto di adattamento invece riguarda la capacità di trasformare il sistema in qualcosa di completamente diverso, ma ancora perfettamente operativo. La resilienza ha una chiara soglia di tolleranza. Negli Stati Uniti, in questo momento, gran parte del dibattito nel campo del progetto è orientato verso il concetto di resilienza, ma senza contemplare la necessità dell'adattamento. Questo trend non riesce a tenere adeguatamente in considerazione le limitazioni del concetto stesso di resilienza, e la difficoltà di mantenere sistemi che supportano tale interpretazione del concetto.

XXXIV - Le persone hanno bisogno di cambiare le modalità con cui producono e consumano, per prepararsi adeguatamente al cambiamento climatico.

XXXV - Questo non significa intendere il progetto del paesaggio come il progetto di viste pittoresche; è invece una maniera radicalmente nuova

di intendere l'idea dello spazio pubblico in grado di riconfigurarsi costantemente per condizioni urbane e ambientali in perenne evoluzione.

XXXVI - Lo spazio è bello, perché ecologicamente operativo, in condizioni di maggiore o minore umidità. Una tale capacità di adattamento è integrata nel DNA dei giardini e supporta una forma di resilienza in grado di favorire la mutabilità e l'adattamento dello spazio, piuttosto che la volontà di conservare determinate caratteristiche di partenza.

XXXVII - L'attuale momento storico, definito da Storper come capitalismo riflessivo, vede la nascita di organizzazioni sociali di riflessività economica, dove soggetti pubblici e privati si dedicano alla libera configurazione e modifica dello spazio che li circonda, anche attraverso una prospettiva critica. Storper identifica la "classe riflessiva", che opera dalla scala globale fino a quella locale, e una classe composta di "consumatori urbani riflessivi" impegnati in un "consumo riflessivo". Questa nuova condizione definita da Storper, rende possibile, come mai prima, che gruppi di soggetti, nelle varie sfere di attività del capitalismo moderno come aziende, governi o nuclei familiari, siano intenzionati a prendere parte in prima persona all'intervento sul proprio spazio economico.

04

04.1 Halprin e la tradizione del DIY Nordamericano

04.2 Il diritto alla città

04.3 Partecipazione d'autore e arcipelaghi di tattiche

Il progetto di paesaggio come azione fai da te

DIY-URBANISM

Il tema del dialogo con i soggetti e le comunità locali attraversa con continuità il dibattito e le nuove modalità di lavoro messe a punto da molti paesaggisti contemporanei. I soggetti si trasformano da passivi ad attivi, fino a diventare una sola cosa con le diverse componenti ecologiche, come evidenziato nel capitolo precedente. Ma spesso sono le comunità locali, su iniziativa autonoma, ad avviare i processi di trasformazione all'interno dei quali si collocano i progettisti, scegliendo quella collocazione come ideale per esercitare il loro ruolo di "asseccatori" dei mutamenti in atto, seminatori di nuove razionalità ecologiche, adattive e reattive.

I punti di contatto tra i progettisti dell'*Ecological Urbanism* e le esperienze del *DIY* sono frequenti, e non potrebbe essere altrimenti in rapporto ad una lunga tradizione nordamericana che ha legato in maniera forte e culturalmente incisiva la cosiddetta "partecipazione" alla costruzione del progetto di paesaggio. Ma ci sono anche molte profonde differenze tra i modi di lavorare e di rapportarsi alle istituzioni pubbliche. A questo fine è apparso utile condurre una rassegna sintetica delle posizioni del *DIY*, a cominciare da Lawrence Halprin, la figura più significativa e il riferimento principale per tutto il movimento, sia in USA che in Europa, sempre legato alla centralità del progetto, per poi passare a Randi Hester, che riprende solo alcuni aspetti del lavoro di Halprin, delineando nuove modalità di *delega* del progetto alle comunità attraverso la mediazione dell'ecologia. Viene indagata infine la costellazione di pratiche e iniziative che ruotano intorno al mondo del *DIY* Nordamericano.

4.1 Halprin e la tradizione del *DIY* Nordamericano

La scelta di riflettere sulle diverse posizioni che ruotano intorno al tema della partecipazione è legata alla possibilità di evidenziare analogie e differenze rispetto alle posizioni messe a fuoco nei capitoli precedenti. I lineamenti evolutivi sono ricondotti a due note biografiche autoriali e ad una possibile mappa di movimenti dal basso.

Nella prima parte si trattano infatti due autori significativi: Lawrence Halprin, legato per tutta la sua vita alla centralità del progetto e Randi Hester, che riprende alcuni aspetti specifici del lavoro di Halprin, delineando nuove modalità di delega del progetto stesso alla comunità attraverso la mediazione dell'ecologia. Nella seconda parte si indaga invece la varietà di pratiche e modelli che ruotano intorno al mondo del DIY Nordamericano.

La partecipazione d'autore di Lawrence Halprin e Randi Hester

Alcuni cenni biografici permettono di inquadrare il senso più ampio del percorso professionale e di ricerca di Lawrence Halprin. Nasce nel 1916, a Brooklyn (New York) da una famiglia ebrea molto attiva nella comunità. Ancora adolescente va a lavorare in un *kibbutz* in Israele dove rimarrà per un anno e dove imparerà a conoscere e apprezzare il lavoro agricolo e la sua capacità di trasformare lo spazio in un luogo produttivo e vivibile. Al ritorno negli Stati Uniti si iscrive alla scuola di Agricoltura della *Cornell* dove acquisisce numerose competenze botaniche. In seguito si sposta a Madison (Wisconsin) per collaborare a delle ricerche sulla fitologia delle piante. Qui, nel 1938, conosce Anna, appena trasferita da Chicago per seguire il corso di studio sperimentale di danza di Margaret H'Doubler. Nel 1940, dopo essersi sposato con Anna, Halprin visiterà il *Taliesin Campus* di Frank Lloyd Wright dove è colpito dal rapporto tra progettazione e paesaggio e dal programma di formazione. Questo lo porterà a interessarsi all'architettura del paesaggio e a leggere il libro *Gardens in the modern landscape* di Christopher Tunnard (1938). Così si iscrive all'unico corso di architettura del paesaggio offerto dall'Università del Wisconsin e in seguito alla Harvard GSD, in un periodo in cui arrivano Mies Van der Rohe, Laszlo Moholy Nagy e Gropius, esiliati a causa del regime nazista. Proprio Gropius, che aspira a portare avanti i principi del Bauhaus unificando le "arti pratiche" con le "belle arti" per favorire un positivo cambiamento sociale, incoraggia la collaborazione tra gli studenti di architettura, pianificazione e paesaggio (Hirsch, 2012). Questo modello formativo verrà individuato dallo stesso Halprin come un elemento

centrale nello sviluppo della sua futura linea di ricerca, perché interessato non tanto alla forma delle cose ma “*instead about the collaborative process that abolished unproductive disintion between arts and between deign and craft*”¹ (Halprin, in Hirsch 2012, p.536). L’esperienza di Harvard risulta molto importante per integrare l’aspetto del movimento e della coreografia, che deriva anche dalla collaborazione con la moglie danzatrice, all’interno delle sue sperimentazioni professionali. Di grande rilievo sarà anche la lettura del libro di Paul Klee, *The thinking eye* (Klee, 1961) che enfatizza la *Gestalt* intesa come processo continuo di sviluppo della forma piuttosto che ricerca della sua definizione statica. In seguito al completamento del suo percorso di studi a Harvard e a un periodo trascorso nella marina americana, si trasferisce a San Francisco (California) e comincia a lavorare nello studio di Thomas Dulliver Church. Nel 1949 lascia lo studio di Church per fondare il proprio, Lawrence Halprin & Associates. Randy Hester, invece, si forma prima alla North Carolina State University e poi a Harvard. In seguito tornerà in North Carolina, dove diventerà parte integrante dell’associazione civica *New Lands*. Hester, insieme alla sua collaboratrice Marcia Mc Nally, si inserisce all’interno del più ampio movimento di *barnraising* urbano, con una particolare attenzione alla democrazia partecipativa e all’ecologia. La crescita professionale di Hester è legata ad una grande ammirazione per il lavoro di Halprin. Nel suo articolo del 2012 “*Scoring collective creativity and legitimizing participatory design*”, pubblicato nel *Landscape Journal* (Hester, 2012), Hester associa il lavoro suo e quello della McNally, oltre che ad Halprin, al *barnraising* di Karl Linn, all’*advocacy planning* di Paul Davidoff degli anni ’60, all’approccio trans-attivo di John Friedmann, alla *conflict mediation* di Lawrence Susskind (1980) e al lavoro di John Liu sui *social pattern* (anni 90-2000). Come notato da Alison B. Hirsch, Hester si definisce un *community designer* (Hirsch, 2015).

La tradizione del DIY Nordamericano

Sono numerose le pratiche che con vari nomi e varie etichette si ispirano all'azione diretta, alla fiducia cioè nelle azioni *che prevedono l'occupazione spontanea dello spazio da parte delle persone*. Fin dagli anni '60, all'interno di un vasto orizzonte teorico, si è avviata la riflessione circa la capacità di occupazione spontanea dello spazio e la possibilità della sua libera trasformazione da parte delle persone, in ampia polemica con il movimento moderno. A partire dal 2000 queste linee di lavoro hanno conosciuto un nuovo impulso, spingendosi all'esterno dei confini dell'arte e assumendo significati più ampi, come la possibilità di risolvere problemi complessi come quelli della città contemporanea. Alcuni architetti hanno riflettuto sul significato di questa nuova geografia, all'interno del progetto di paesaggio. Da una parte si rileva la volontà di non lasciare che queste pratiche siano solo eterotopie ingovernabili e osservabili dall'esterno, dall'altra si afferma l'importanza del loro carattere spontaneo e auto-organizzativo. La definizione *DIY Urbanism (Do-It-Yourself Urbanism)*, sempre più diffusa nella letteratura internazionale, comprende al suo interno numerose posizioni. Il termine è stato utilizzato per descrivere pratiche molto diverse tra loro, dai graffiti alle pratiche di sport urbani estremi fino al *guerrilla gardening* (Iveson, 2013). Queste pratiche temporanee hanno in comune l'occupazione spontanea dello spazio pubblico, in maniera più o meno legittima, l'autocostruzione di piccole strutture, la reversibilità degli interventi, etc. Pubblicazioni recenti hanno inquadrato questo rinnovato interesse all'interno degli studi urbani, come *Everyday Urbanism* di Chase, Crawford e Kaliski (2008) o *Insurgent Urbanism* di Hou (2010), *DIY Urbanism* (Finn, 2014) fino al più recente *Tactical Urbanism* (Garcia, Lydon, 2015). Negli Stati Uniti le più recenti articolazioni delle pratiche *DIY* sono connesse comunque ad una tradizione consolidata di "self-help" e "beautification" delle comunità urbane riconducibili ai movimenti dell'arte municipale e del miglioramento civico della metà e della fine dell'800, passando per il movimento "City beautiful", fino ad alcune figure chiave del

secolo scorso come quelle di Jane Jacobs e William Whyte, che promuovono *fine grained, contextual design solutions*¹¹ (Talen, 2015).

Le attività di *pioneering, homesteading e barnraising* urbano degli anni '70 (Talen, 2015; Hirsch, 2015) sono in qualche maniera antesignane della nuova ondata di pratiche di DIY, come lo *squatting* (che ricade nel campo delle attività non legali, in proprietà urbane abbandonate) e il *guerrilla gardening*, promosso in origine da figure come Karl Linn e Liz Christy. Anche dal punto di vista teorico ed accademico agli inizi degli anni '60 nel campo della pianificazione urbana cominciano a distinguersi movimenti ispirati alle posizioni di Kevin Lynch (1960) centrate sull'esperienza urbana dell'abitante. Si può ricordare inoltre *Silent Spring* (1962) di Rachel Carson e la critica di Herber Gans ai programmi di rinnovamento urbano contenuta in *The urban Villagers* (1962). Ancora nel 1965 Paul Davidoff pubblica il suo articolo "*Advocacy and pluralism in planning*" (Davidoff, 1965) nel giornale dell'istituto americano dei pianificatori, impostando le basi per quello che poi sarebbe diventato l'*advocacy planning* (Krumholz, 1982; Hartman, 2002) e contribuendo a diffondere i concetti di valorizzazione sociale e ambientale all'interno della pianificazione. Spesso legato all'*advocacy planning* è il *community design*, che vede accademici e professionisti che lavorano fianco a fianco con la comunità, anche pro-bono, per sviluppare piani di sviluppo basati sulle esigenze dei cittadini e sviluppare progetti, per parchi e altri spazi comunitari, con un budget molto ridotto. Il pioniere del design comunitario e architetto del paesaggio Karl Linn ha aiutato a ideare i *neighbourhood commons* negli spazi abbandonati di Philadelphia (Linn, 2007; Hirsch, 2015). Altri esempi significativi possono essere considerati il "Parco del popolo", eseguito su un parcheggio dell'università della California a Berkeley; la *tent city*, realizzata sempre su un parcheggio ma a Boston (Goodman, 1971) e le esperienze di *parkmaking* di Bonnie Ora Sherk, nel corso degli anni '70 a San Francisco (Garcia, Lydon, 2015). Complice la crisi del 2008 negli Stati Uniti si è assistito di recente recentemente a un rinnovato interesse per queste pratiche, come di-

mostra anche il libro di Schwarz e Rugare “*Pop up city: Urban Infill Vol. 2*” (Rugare, Schwarz, 2009)¹ dove si delinea una mappa delle nuove pratiche emerse in Europa e negli USA, descrivendo la crescente popolarità degli approcci DIY all’interno della comunità del progetto. Jay Walljasper, dell’agenzia per il design e la *Consultancy Project for the public Spaces (pps)*, ha pubblicato “*The great neighborhood book: A do it yourself guide to placemaking*” (2007), dove descrive le modalità di lavoro che partono da azioni spontanee dei cittadini e che spaziano dal supporto a imprese locali fino al *guerrilla gardening*.² Recenti articolazioni del *DIY* sono quelle raccolte nel libro “*Tactical Urbanism: Volume 2: Short term action/Long term change*” (Lydon et al., 2012), molto diffuso su internet e ristampato nel 2015 (Garcia, Lydon, 2015). Il libro illustra diverse tattiche *DIY* ma include anche molte *city sanctioned prototypes*, come pop-up cafes, *Build a better block programs* (Lerner, 2012) e esperimenti ad una scala più piccola come *gutter cafes* (Arieff, 2011). Anche la formazione accademica ha accolto le posizioni del *DIY*, come l’Università della Columbia (GSAAP)³ che offre un corso di *backing the Urban experience* dove gli studenti di architettura progettano e installano interventi *DIY* dal basso all’interno dello spazio pubblico per comprendere meglio, come indica il programma del corso, “*that there is an opportunity for architects to regain lost relevance by inserting themselves through unsolicited proposals into*

1 Numerose pubblicazioni esplorano pratiche che muovono dagli stessi presupposti in campo europeo, tra le quali è possibile citare *Urban Beauty: Luoghi prossimi e pratiche di resistenza estetica* (Lambertini, 2013) e *Makeshift city: renegotiating the urban commons* (Ferguson, 2014).

2 Altri esempi includono: *just space(s)* (Los Angeles Contemporary Exhibitions (LACE) - 2007), *Actions: What You Can Do With the City* (Canadian Centre for Architecture 2008), *DIY Urbanism* (San Francisco Planning + Urban Research Association (SPUR) - 2010), *Unplanned: Research and Experiments at the Urban Scale* (Superfront Gallery, Los Angeles, California, 2010) e *Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement* (Museum of Modern Art, New York City, 2010).

3 Graduate School of Planning and Preservation

the public consciousness as steward of urban well being”^{III}(Locke, 2012, p.1).

4.2 Il diritto alla città

Il diritto alla città

Il rinnovato interesse verso le pratiche *DIY* può essere ricollegata a una chiara tradizione di interpretazione dei fenomeni di urbanizzazione che muove da una lettura dello spazio non solo a partire dalle caratteristiche fisiche, ma da tutti quei processi socio-politici che ne determinano articolazione e significati (Purcell, 2002). E' possibile tracciare chiari elementi di continuità tra il concetto di “*Droit à la ville*” della tradizione francese e il *DIY Urbanism*. La teoria del diritto alla città o la capacità collettiva di dare nuova forma alla città (Harvey, 2008), è alla base delle interpretazioni più recenti del *DIY* (Dikeç, 2002; Purcell, 2014; Harvey, 2003; 2008; Marcuse, 2009; Mayer, 2009; Crawford, 2011; Zeiger, 2011; Butler, 2012). Questa tradizione è ricondotta in primo luogo al filosofo, urbanista e geografo francese Henri Lefebvre, al suo libro più noto “Il diritto alla città” (Lefebvre, 1968) e alle ulteriori articolazioni teoriche dello stesso autore (Lefebvre, 1991; 1996). Un secondo riferimento importante è quello di Michel de Certeau: nel suo libro “*Invention of everyday life*” (1980; 1984) viene affrontata la distinzione tra strategia e tattica. La prima è definita attraverso le pratiche di costruzione dello spazio considerate “legittime”, ovvero quelle portate avanti da figure professionali classiche, riconosciute dalle istituzioni e dagli organi di potere. La seconda invece è definita “*the art of the weak*” (Crawford, 1999, p.10) e comprende forme di creatività quotidiana e di occupazione dello spazio, spesso temporanee e al di fuori di qualsiasi quadro istituzionale, che sfidano le regole prestabilite di costruzione dello spazio della città. Quello che accomuna Lefebvre e De Certeau è la critica alla città del moderno

e l'appoggio ad una lunga serie di azioni di appropriazione spontanea dello spazio, interpretate come indispensabili e significative per mettere a punto risposte adeguate ai fenomeni di alienazione che caratterizzano la vita nella città contemporanea. Da una parte Lefebvre si interroga sull'idea di vita quotidiana per creare possibili modelli alternativi, dall'altra De Certeau esamina le tattiche *DIY* che le persone "ordinarie" mettono in atto per adattarsi reagendo alla pressione della cultura dominante e delle decisioni *top-down* da parte di istituzioni e figure professionali, sviluppando così forme di resistenza e adattamento dello spazio alle proprie esigenze (Farah, Cabrera, Teller, 2015). Il diritto alla città di Henri Lefebvre non esprime soltanto la rivendicazione di bisogni essenziali, ma si configura come una qualità specifica dello spazio urbano che comprende l'accesso alle risorse della città e la possibilità di sperimentare una vita urbana alternativa. Il diritto alla città si presenta come forma superiore dei diritti, come diritto alla libertà, dall'individualizzazione alla socializzazione, dall'habitat all'abitare. Il diritto all'opera (all'attività partecipante) e il diritto alla fruizione (ben diverso dal diritto alla proprietà) sono impliciti nel diritto alla città (Lefebvre, 1968). Tale diritto passa perciò attraverso la rottura del dispositivo della consuetudine, del quotidiano, della routine come elemento di controllo e di omologazione, e implica una riappropriazione di tempi e spazi del vivere urbano; in altre parole, una ristrutturazione delle relazioni sociali, politiche ed economiche a partire da un drastico cambiamento nell'arena decisionale (Lefebvre, 1968). Su questo sfondo l'interpretazione dello spazio da parte di Lefebvre è molto ampia e comprende *spazio percepito*, *spazio concepito* e *spazio vissuto* (Lefebvre, 1991). Lo spazio percepito fa riferimento a quello oggettivo e concreto che le persone incontrano nel loro ambiente quotidiano. Lo spazio concepito si riferisce alle costruzioni mentali dello spazio della vita quotidiana. Lo spazio vissuto infine è la combinazione complessa dello spazio percepito e concepito: esso rappresenta l'effettiva esperienza di una persona nello spazio del quotidiano. Lo spazio vissuto non è soltanto uno stadio passivo in cui la vita sociale si sviluppa, ma rappresenta un elemento costitutivo della vita sociale (Lefebvre, 1991; Soja,

1996) Di conseguenza le relazioni sociali e lo spazio vissuto sono connessi insieme nella loro vita quotidiana. Produrre lo spazio urbano, secondo Lefebvre, significa riprodurre le relazioni sociali che sono sottointese in esso. Quindi la produzione di uno spazio urbano implica non solo la dimensione fisica della città ma coinvolge, produce e riproduce tutti gli aspetti della vita urbana (Farah, Cabrera, Teller, 2015).

La città del “terzo spazio”

Il riferimento a Lefebvre e De Certeau è evidente nelle posizioni dell’*Everyday Urbanism*, le cui interpretazioni sono focalizzate sullo sterminato spazio dell’area metropolitana di Los Angeles, ed in particolar modo si rivolgono a tutti quei spazi abbandonati, marginali e sottoutilizzati, presenti in modo caratterizzante nella maggior parte delle città Nord Americane (Crawford, 1999). Questi spazi vengono interpretati come “*a zone of social transition and possibility in the potential for new social arrangement and forms of imagination*”^{IV} (Crawford, 1999, p.9). Come Lefebvre il fenomeno urbano è interpretato come una questione sociale e culturale; la città è in primo luogo un prodotto di relazioni sociali nate dalla necessità di spazio del quotidiano e delle lotte e difficoltà dei suoi abitanti: “*Design within everyday space must start with an understanding and acceptance of those that take place there. This goes against the grain of professional design discourse which is based on abstract principles. Whatever the intention, professional abstractions inevitably produce spaces that have little to do with real human impulses*”^V (Crawford, 1999, p.10). Il tempo è un altro strumento di interpretazione della città. In particolar modo oltre allo spazio del quotidiano essi guardano allo “*everyday time*” che si pone all’intersezione di due diverse modalità di vivere il tempo nella città: da una parte i processi ciclici (stagioni, ciclo del giorno e della notte, le stagioni, ecc.) e dall’altra i processi razionali (lavoro e svago, pasti, pausa del lavoro, ecc). Tra queste due routine c’è la terza categoria dell’*everyday time*, costituita da

processi spontanei e discontinui “*that punctuate daily experience- fleetin sensations of love, plays, rest, knowledge. These instants of rupture and illumination, arising from everyone’s daily experience, reveal the possibilities and limitations of life*”^{VI} (Crawford, 1999, p.12). Gli spazi più significativi sono proprio questi *everyday spaces*: “*we can identify another type of space by looking beyond the culturally defined physical realms of home, workplace, and institution. I call this new construction Everyday Space. Everyday space is the connective tissue that binds together, amorphous and so persuasive that it is difficult to even perceive. In spite of its ubiquity, everyday space I nearly invisible in the professional discourses of the city. Everyday space is like everyday life, the screen on which society projects its light and its shadows, it hollows and its planes, its power and its weakness*”^{VII} (Crawford, 1999, p.24). L’interesse per questo tipo di spazi è presente anche nell’*Insurgent Urbanism* dove si fa riferimento ai *drosscapes* di Alan Berger (Berger, 2006) per la natura fisico-spaziale e a Lefebvre, per i modi di appropriazione e uso. I numerosi residui spaziali della città moderna legati soprattutto alla mobilità, ormai sovradimensionati rispetto a un trend che vede nel lungo periodo una sensibile diminuzione dell’uso dell’auto, diventano il luogo di sperimentazione di nuove articolazioni dello spazio pubblico (Garcia, Lydon, 2012, 2015) sviluppati dal *Tactical Urbanism*. Gli spazi marginali descritti e ri-attivati da questi movimenti vengono interpretati come laboratori dove comprendere quei processi socio-culturali che ne determinano il successo in termini di frequentazione da parte delle persone: “*Trivial and commonplace, vacant lots, sidewalks, front yards, parks, and parking lots are being claimed for new uses and meaning by the poor, the recently immigrated, the homeless, and even the middle class. These spaces exists physically somewhere in the junctures between private, commercial and domestic*”^{VIII} (Crawford, 1999, p.28). Spazi ambigui e instabili che contengono però preziosi differenti significati sociali, estetici ed economici nel momento in cui i frequentatori si organizzano e li re-interpretano spontaneamente. Si tratta di spazi che, dal punto di vista temporale, esistono tra presente e passato, spesso con un *no-longer-but-not-their-own-status*: “*The temporary activities that take place there also follow distinct temporal patterns. Without fixed schedules, they produce their own cycles,*

appearing, reappearing, or disappearing within the rhythms of everyday life. Use and activity vary according to the seasons, vanishing in winter, born again in spring. They are subject to changes in weather, days of the week, and even time of day"^{IX} (Crawford, 1999, p.29).

Un'altra caratteristica degli spazi del quotidiano è che vengono vissuti spesso mentre si sta facendo qualcos'altro. Per questo motivo è molto difficile pensare loro come spazio pubblico. Per descrivere meglio questo tipo di spazio la Crawford muove da Edward Soja, il quale interpretando a sua volta le posizioni di Lefebvre, proponeva il concetto di *thirdspace* per descrivere queste parti della città. Il terzo spazio è "*neither the material space that we experience nor a representation of space*"^X (Crawford, 1999, p.28), uno strumento di rappresentazione, uno spazio che ha in nuce la possibilità di nuovi significati, uno spazio che si attiva attraverso l'azione sociale e l'immaginazione collettiva creativa (Soja, 1996, in Crawford, 1999).

4.3 Partecipazione d'autore e arcipelaghi di tattiche

Le dominanti progettuali delle azioni che nascono "dal basso" sono state ricondotte a due famiglie di trattazioni distinte in relazione al ruolo assegnato al progettista. Da una parte sono state delineate le modalità di intervento teorizzate da Lawrence Halprin e Randi Hester, caratterizzate comunque dalla permanenza del ruolo "tradizionale" dell'architetto quale perno insostituibile, figura che rimane in primo piano pur cercando il coinvolgimento diretto delle persone, dei loro corpi e dei loro immaginari; dall'altra sono stati tratteggiate sinteticamente azioni e iniziative spontanee di occupazione dello spazio da parte delle comunità e di gruppi organizzati, interventi che assumono spesso

un carattere apertamente provocatorio. Sono queste forme del tutto spontanee ad attirare l'attenzione dei progettisti che si trasformano in *assecondatori*, nel tentativo di interpretarne possibili spazialità senza cancellarne il patrimonio genetico, cercando cioè di supportarne il potenziale di modificazione e intervento sullo spazio.

Il ciclo Rsvp di Lawrence Halprin

Lawrence Halprin, attraverso la collaborazione con la moglie Anna, avvia un percorso di ricerca che attraverso workshops, scenografie e progetti di spazi pubblici, lo porta a definire un nuovo ruolo per il progettista, trasformato in una figura che costruisce una coreografia di paesaggio insieme alle persone che vi prendono parte con il loro corpo (Walker, Simo, 1994). La vicinanza di psicologi gestaltiani come Friz Perls e Paul Baum permette di articolare una ricerca sempre più complessa sul coinvolgimento delle comunità: dall'esplorazione delle emozioni e dei luoghi al progetto vero e proprio (Hirsch, 2014). Il processo di ricerca è guidato dalla dimensione del *rituale* che facilita la collaborazione espressiva tra i partecipanti verso la definizione del soggetto collettivo, come Halprin apprende dal mondo della danza (Anna Halprin, in Hirsch, 2012a). Il processo organizzativo delle ricerche sperimentali degli Halprin è il frame work RSVP (Halprin, 1969), che proviene dall'acronimo francese RSVP (*Répondez, s'il vous plaît*) con i seguenti significati:

R (Resource) = risorse

S (Score)= spartito

V (Valuaction - valuation and action) = valutazione a posteriori

P (Performance) = esecuzione della performance

Il processo RSVP prevede una fase di avvio, dove ci si riunisce e si raccolgono le risorse, a cui segue la partitura dello *score* che conduce alla *performance*, che viene valutata a posteriori, per tonare a riavviare di nuovo il Ciclo RSVP. Si tratta quindi non di un

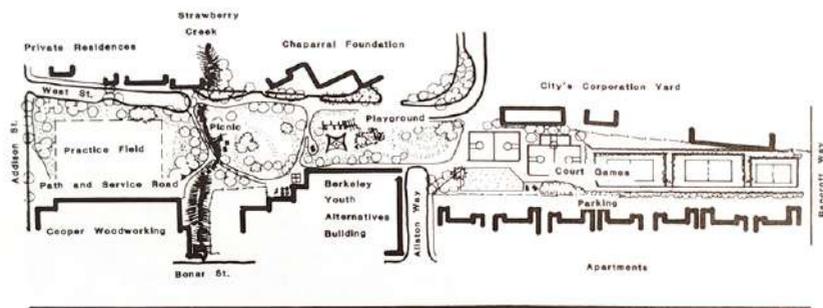
ciclo chiuso ma di una spirale, in costante evoluzione. L'atto performativo può essere una lezione, una festa di compleanno, un evento comunitario, una rappresentazione teatrale. La *valuation*, che fonde i concetti di valutazione e azione, è il momento in cui si riflette sugli effetti dello *score*, valutando se e come le azioni, i tempi e le persone coinvolte si siano allineati all'intenzione collettiva. In questa fase ciascuno esprime il proprio parere. La *performance* è la restituzione al pubblico dello *score* e costituisce una fase del processo creativo. Il ciclo Rsvp viene ripreso da Halprin nelle esplorazioni progettuali di numerosi spazi pubblici delle città Americane, nel corso degli anni '60 (Hirsch, 2014), dove gli eventi casuali, indeterminati ma significativi per le esperienze urbane collettive, vengono intesi come occasione per rendere visibile il teatro della vita quotidiana, caratterizzata da quelli che Halprin chiama "*living rituals*". Attraverso lo sguardo "*natural form making*", che precede la generazione di uno score, Halprin cerca di creare ambiente in grado di dare spazio a "*unexpected and uncontrolled encounters one might have in "raw" and "elemental" places such as the High Sierra and the Sonoma coast*"^{XI} (Hirsch, 2014, p.1761). Halprin cerca la trasmutazione "*of the experience of natural landscape into man-made landscape*" to derive new forms that invite human participation as "*the essence of the art of landscape design*."^{XII} (Halprin, 1988, in Hirsch 2014, p.1828). La declinazione spaziale degli *score* nelle esperienze di "progettazione" dello spazio urbano è legata a due affermazioni: in primo luogo l'esperienza intima e personale generata dagli spazi stimola differenti risposte sensoriali e cinestetiche; in secondo luogo la natura collettiva delle esperienze contribuisce alla diffusione di movimenti all'interno della città (Hirsch, 2014). L'obiettivo degli Halprin è di elevare il movimento quotidiano e abituale all'interno dello spazio urbano a strumento in grado di supportare una risposta consapevole da parte delle persone e poter essere trasformato in *collective creativity* (Hirsch, 2012a), attraverso una sequenza di movimenti che permette alle persone di sperimentare il proprio ambiente con una sorta di immediatezza primordiale (Hirsch, 2012a). Questa modalità di lavoro acquisirà un significato particolare nei Workshop *Taking Part*, dove gli abitanti avviano processi di interazione e comunicazione attraverso esperienze sensoriali, cominciando a guardare con altri occhi il proprio paesaggio, ed immaginandone un progetto possibile.

Da Taking part alla partecipazione ecologica di Randy Hester

Tra la seconda metà degli anni '60 e la prima metà degli anni '70 gli Stati Uniti sono scossi da forti tensioni che derivano dalle politiche di rinnovamento urbano delle *downtown* di alcune città (Rustbelt e East coast), contro il loro carattere discriminatorio delle ristrutturazioni urbane nei confronti delle fasce più (Hirsch, 2012b). Halprin è chiamato a lavorare in alcuni piani di riqualificazione con lo scopo di mettere a punto soluzioni concertate, anche grazie al finanziamento dell'HUD (*Department of housing and urban development*) che accoglie la sua domanda di finanziamento per poter supportare la sperimentazione dei workshop *Taking Part*. L'esperienza *Taking part* può contare sull'esperienza già mutuata da Halprin e da sua moglie Anna nel corso del 1966-68, attraverso le *experiments in the environment*, dove i coniugi combinano la cultura della partecipazione con il loro interesse nella creatività della comunità. Questi esperimenti si articolano in workshop collaborativi che coinvolgono tra gli altri, progettisti, danzatori, musicisti, artisti e psicologi per investigare "theories and approaches leading to integrated, cross-professional creativity"^{xiii} che generano a una particolare consapevolezza ambientale (Halprin and Burns 1986, p.132, in Hirsch, 2012b). I workshop che si svolgono tra il 1966 e il 1968 tra Sea Ranch, in California, San Francisco e New York (Halprin, 1968) diventeranno i prototipi di tutti gli *awareness scores* dei *Taking Part* seguenti (Hirsch, 2012b). Nei workshop *experiments in the environemt* vengono sperimentate le "blindfold walk.", durante le quali i partecipanti camminano in fila indiana, bendati, nei boschi, con la mano sulla spalla di chi gli sta davanti, così da acuire la percezione sensoriale dello spazio circostante; dopo aver rimosso le bende, ai partecipanti viene chiesto di disegnare uno schema della camminata appena effettuata. Nei workshop *taking part* verranno riprese le *awareness walks*, con lo scopo di stimolare i partecipanti verso nuove forme di consapevolizzazione spaziale (Hirsch,

2012b). Un esempio compiuto e ormai maturo dei workshop *taking part* è quello di Cleveland del 1973, dove il frame work RSVP si articola in *city maps, awareness walks* e *role playing* (Hirsch, 2012b, 2014).

A Cleveland i partecipanti vengono scelti dallo studio di Halprin in maniera da rappresentare un campione significativo della comunità (R). Le attività svolte durante il workshop tendono a creare una esperienza comune attraverso la quale sviluppare un linguaggio di gruppo (S), per concludere con il consueto feedback per la valutazione collettiva (V) (Halprin, 1974). Come ha sottolineato Alison B. Hirsch, “*Halprin’s use of the word creativity in the context of Taking Part implied active involvement in the generation of ideas not encumbered by cultural or social constructs but based on the immediacy of human intuition and instinct. By asking for a kind of primal or “gut-level response” to situations, participants could directly confront their environment on common ground.*”^{xiv} (Hirsch, 2014, p.2695). Gli scores dei workshop *taking part* tendono a far guardare l’ambiente circostante con occhi nuovi, cercando di neutralizzare i propri stereotipi culturali. Come scrive Lawrence Halprin in un comunicato del 1971 dal titolo *Leadership Training Workshop, General Statement of Objectives*: “*The basic technique which lies at the core of this approach is one called ‘situational’—that is, the learning experience derived from placing people in situations from which they learn by experiencing. This differs from more usual teaching in which people are instructed*”^{xv} (Halprin, 1971, in Hirsch, 2014, p.2717). L’obiettivo di Halprin è la ri-umanizzazione dell’esperienza urbana e delle relazioni ecologiche, anche se il suo processo nei workshop *Taking part* diviene un esercizio più didascalico, una forma di *situational learning* come quello teorizzato dallo psicologo John Dewey. Halprin ha avuto il grande merito di mostrare l’interesse che le percezioni individuali rivestono nell’esperienza urbana, inducendo un maggiore coinvolgimento della committenza pubblica nei casi di scelte difficili e controverse (Hirsch, 2014). Il framework teorico di questa esperienza è considerato un riferimento di grande attualità, in particolare per la sua capacità di andare oltre modalità ormai usurate di partecipazione normativa, priva di ogni visione a carattere progettuale (Hirsch, 2012b). Anche il lavoro di Randy Hester, che si pone in continuità con le modalità di lavoro messe



5

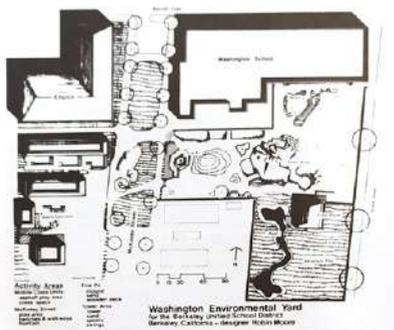


6



7

figg.5-6-7: Recupero dell'ecosistema di un torrente in una comunità uburbana americana attraverso la partecipazione dei cittadini, pubblicato in Neighbourhood Space, Hester 1983



9



10

figg.9-10: Washington Environmental yard, prime esplorazioni progettuali di Hester di spazi pubblici intesi come fonte di di educazione ambientale, pubblicato in Neighbourhood Space, Hester 1983

a punto da Lawrence Halprin nei suoi workshop *Taking part*, appare interessante in questa direzione. Il metodo partecipativo è mutuato in larga parte dalle esperienze di Halprin: *scores*, *awareness walks*, mappatura dei rituali civici e riferimenti alla psicologia della *gestalt* si ritrovano infatti anche nel lavoro di Hester (Hester, 1984). E' comune la convinzione che il processo di partecipazione debba essere portato avanti dai progettisti e medesima è la profonda sfiducia verso forme di partecipazione a carattere puramente normativo e tecnicistico (Hester, 1990, 1999). Ma sono forse le sue posizioni più recenti, all'insegna di nuove forma di sinergia tra partecipazione ed ecologia, a sembrare le più interessanti della lunga carriera di Hester. Si tratta infatti di una originale presa di coscienza delle condizioni specifiche delle aree metropolitane più svantaggiate (un'accentuazione che non caratterizza il lavoro di Halprin) nelle quali le nuove forme di lavoro partecipativo devono essere integrate da una forte consapevolezza ecologica, combinando attraverso il progetto di paesaggio, geometrie e razionalità di funzionamento informate da aspirazioni sociali e questioni ecologiche: “*This multilayering muddies the water, so to speak, but recombining these social and ecological geometries is the basis of designing for ecological democracy*”^{xvi} (Hester, 2007, p.3). Questo obbliga ad abbattere lo steccato che divide la partecipazione come disciplina sociale da una parte e l'ecologia come disciplina scientifica dall'altra: “*Applied ecology and direct democracy have seldom been partners in modern life, either in the political landscape or in the mundane details of everyday life. In my own profession of landscape architecture and environmental planning, applied ecology and participatory democracy were formed from different ideologies*”^{xvii} (Hester 2006, p.5). Si tenta cioè di integrare principi di giustizia sociale, etica ambientale e partecipazione democratica dei cittadini nel progetto degli spazi urbani e metropolitani, soprattutto in quelli più poveri e degradati. Nel libro *Design for Ecological Democracy* Hester auspica la messa a punto di pratiche creative che promuovono l'interazione tra relazioni sociali e sistemi ambientali per sviluppare *long term stewardship*. Questo dialogo tra partecipazione ed ecologia si sviluppa, secondo Hester, attraverso un *Impelling form*, ovvero un adeguato processo partecipativo capace di guidare la definizione di un progetto a cui si chiede di “prendersi cura” del proprio territorio. Questa

declinazione di “attivismo progettuale” è ricondotta al concetto di *inhabiting science* (Hester, 2006, p.325.), ovvero la convinzione che il progetto di paesaggio urbano debba trasformarsi in un laboratorio di alfabetizzazione ecologica, per supportare lo sviluppo di nuove forme di *native wisdom*, conoscenza profonda dell’ambiente circostante che orienta interventi di cura costanti e consapevoli, guidati anche da competenze scientifiche (Hester, 2006). L’ecologia civica diventa così figura di connessione tra partecipazione diretta dei cittadini e progetti rivolti al futuro, attraverso una sequenza di azioni dal basso mediate e organizzate dalla figura dell’architetto del paesaggio, che partecipa attivamente allo stesso processo collettivo. Le azioni progettuali rispondono quindi a criteri di “saggezza locale”, a nuove forme di alfabetizzazione ecologica, all’attaccamento a un luogo e a nuove modalità di lavoro ecologico-sistemiche⁴ (Hester, 2006).

DIY Urbanism

La definizione stessa del termine DIY, ovvero *fai da te*, sembra indicare l’esplicita rinuncia al ruolo del progettista nell’articolazione dello spazio. È possibile però rintracciare alcuni temi ricorrenti che da una parte guidano e accomunano queste azioni dal basso, dall’altra sono le chiavi di interpretazione che gli autori più legati all’universo del DIY usano per descrivere le pratiche stesse. Gli esponenti dell’*Everyday Urbanism*, in particolare Margaret Crawford, elaborano alcuni concetti chiave per descrivere alcuni aspetti che caratterizzano le pratiche *DIY*. In primo luogo la Crawford afferma che queste pratiche sono accomunate dal concetto di de-familiarizzazione, mutuato dalla cultura progettuale del “*making strange*” con il quale si favoriscono inserzioni inaspettate e giustapposizioni originali che possono sconvolgere le percezioni consolidate dello spazio

4 Cfr. Un esempio progettuale di Randi Hester, che spiega questa modalità di lavoro è *LA96C*, un progetto del 1996 nelle frange più esterne della metropoli di Los Angeles (Hester, 2006, p.353).

urbano aprendo nuove possibilità di immaginazione (Crawford, 2011). Un esempio di questo concetto è l'azione-iniziativa (*Park)ing day* del gruppo di progettisti Rebar, nata a San Francisco nel 2005, dove un parcheggio, vissuto e percepito come una distesa di lamiere, viene trasformato in un luogo dello stare, grazie all'azione di una *critical mass* di ciclisti che lo trasformano in un mini parco pop-up (Crawford, 2011). Un altro concetto utilizzato dalla Crawford è quello della re-familiarizzazione, in antitesi a quello precedente. Con questo termine si indica infatti l'inserimento di funzioni o eventi che richiamano situazioni familiari, domestiche. L'obiettivo è incoraggiare la socialità in "unlikely places" e trasformare spazi della città contemporanea percepiti come ostili, in luoghi familiari e frequentati (Crawford, 2011). Un'altra immagine che ispira le pratiche "dal basso" è quella della de-commodificazione. Occupare lo spazio in maniera più o meno legittima per periodi più o meno lunghi di tempo, può mettere in discussione il ruolo dominante di beni di mercato che le aree urbane assumono normalmente, mettendo in discussione la loro condizione di merce. Questo permette la nascita di stili di vita alternativi, come il riciclo o il baratto, nuove forme di redistribuzione dei beni, condivisione di informazioni ed esperienze basate sulla generosità di singoli e sullo spirito civico (Crawford, 2011). Questi tentativi di trasformazione degli spazi delineano una nuova politica della collaborazione, non basata su ruoli o soggetti predefiniti ma su pratiche capaci di coinvolgere nuovi individui e nuovi gruppi in situazioni molto specifiche (*crowdsourcing*, Crawford, 2011). Come sottolinea la Crawford, citando i principali sostenitori delle azioni fai-da-te, non si tratta di sostituirsi a Stato e istituzioni negligenti, ma di delineare la possibilità di un uso alternativo dello spazio, che si aggiunge a molte altre pratiche consolidate: "So, what if anything do the diverse practices being grouped together as 'insurgent' or 'DIY' or 'guerrilla' urbanism have in common across these vectors? For Zeiger (2011a), a growing number of emergent small-scale do-it-yourself interventions in the city 'hold at their heart a belief that change is possible despite economic or political obstacles, or disciplinary or institutional inertia'. For Zardini (2008, p.16), the singular actions emerging between the cracks of formal urbanism have in common a shared desire to 'propose alternative lifestyles, reinvent our daily lives, and reoccupy urban space with new uses'. For Hou (2010, p. 2), what gives these various experiments some kind of unity is that they explore, and potentially reveal, the alternative cities within

the existing city, occupying urban spaces and 'injecting them with new functions and meanings'. This kind of claim for DIY urbanisms — which is part description and part aspiration — is emerging as a key trope in the growing discussion around their significance, so it is worth considering in some more depth"^{xviii} (Iveson, 2013, p.943).

Everyday Urbanism

Alla base dell'*Everyday Urbanism* vi è una grande fiducia nelle potenzialità progettuali implicite nella descrizione dell'esistente, e nell'uso spontaneo dello spazio da parte delle persone. Quello che contraddistingue l'*Everyday Urbanism* rispetto alle altre pratiche connesse al mondo *DIY* è il tentativo di arricchire lo sguardo del progettista con strumenti interpretativi propri un etnografo, mettendolo così in condizione di metabolizzare nel progetto le osservazioni rigorose relative ai pattern di uso dello spazio da parte delle comunità e dei singoli (Hirsch, 2016). L'*Everyday Urbanism* muove dalle posizioni di Lefebvre e De Certeau circa le modalità di occupazione spontanea dello spazio: *"The fieldwork method is a tactical on-the-ground approach to design that clearly resists the modernist inheritance of 'master planning,' or an impositional practice of utopian dimensions. It is another means of setting up a '[landscape] architecture of resistance' put forth by Kenneth Frampton in 1983. The theoretical foundations and methodological values of 'Everyday Urbanism' are useful here, including the reliance on Michel de Certeau and the tactical practices of everyday life (Certeau, 1984), as well as Henri Lefebvre's rhythm-analytical project (Lefebvre, 2004). However, while the ethnographic approach parallels attitudes of EU, it suggests that such means of studying the everyday can have more transformative results than the 'micro-utopias' proposed in the book"*^{xix} (Crawford, 2008, p. 10). Queste posizioni alimentano una forte attenzione per lo studio e la mappatura dell'uso spontaneo dello spazio da parte di soggetti urbani molteplici. Vengono osservati in particolare quegli spazi dove un "uso tattico" emblematico, come quello dei mercati informali delle comunità latine nei parcheggi sottoutilizzati dei *mall* di Los Angeles, spazi pensati solo per lo stazionamento delle auto, si trasformano in spazi pubblici di necessità, come descritto dalla Crawford (Crawford, 1999). Un'altra modalità di intervento utile a supportare e promuovere l'occupazione spontanea dello

spazio è quella della ri-familiarizzazione, ovvero piccoli interventi, anche temporanei e a basso costo, che tendono a ri-adattare gli spazi della città contemporanea rendendoli più simili a spazi vernacolari, come quelli degli interni delle case delle comunità locali (Crawford, Chase, Kalinski, 1999). Questo tipo di interventi si rifanno al concetto di “dialogica e di eteroglossia” di Mikhail Bakhtin (1981). La dialogica esprime una situazione in cui una parola, un linguaggio o uno spazio sono de-privilegiati, sono cioè relativizzati e concorrono con la stessa rilevanza e legittimità culturale. Il dialogismo comporta l’eteroglossia e, nel caso dello spazio, l’eteroglossia visiva. La Crawford, Chase e Kalinski, in una pubblicazione comune, affermano come Los Angeles sia già un esempio di eteroglossia, dove giustapposizioni di scala, di immagini e di usi dello spazio pubblico convivono (Crawford, Chase, Kalinski, 1999). Il concetto di ri-familiarizzazione nasce quindi dalla necessità di rendere familiare l’uso dello spazio pubblico della città contemporanea in uno stato di costante eteroglossia visiva, contaminando l’immagine di un parcheggio inospitale, ma necessario, con quella di spazi vernacolari e accoglienti, attraverso l’uso di dispositivi spaziali adeguati. Un progetto esemplare riguarda una tipica *strip mall* nell’area metropolitana di Los Angeles. Il progetto muove da un’attenta mappatura delle attività ordinarie che ogni giorno si svolgono sull’area, spesso simultaneamente, attraverso un’indagine etnografica di 24 ore e lo studio dei pattern di frequentazione del parcheggio stesso. La mappatura costituisce la base per l’articolazione di un “*public time as opposed to a public space*” (Crawford, 2008, p.32), cioè l’organizzazione di diverse temporalità relative all’occupazione dello spazio da parte di soggetti diversi. L’obiettivo è di valorizzare le caratteristiche entropiche dello spazio, che non diventa più bello o più organizzato, ma piuttosto in grado di: “*Intensifying what was already there that produces a new type of urbanism that enhances daily experience, building in a kind of ordinary magic that was absent in mall’s Previous everyday life*”^{xx} (Crawford, 2008, p.32). Margaret Crawford descrive i risultati di anni di sperimentazioni progettuali e didattiche che nascono dalle proprie posizioni teoriche attraverso il lavoro di laurea di un suo studente, Tobias Armbrost, che sarà poi tra i fondatori dello studio Newyorkese INTERBORO (Cfr. cap.5, p.206).



11



12

figg.11-12: Il primo (Park)ing Day a San Francisco, 2005, Rebar group



13 - Street side garage sale in uno dei quartieri più svantaggiati di Los Angeles, pubblicato in Everyday Urbanism, Crawford 2008

Tactical Urbanism

Il termine *Tactical Urbanism* è stato utilizzato da vari gruppi e movimenti per descrivere azioni dal basso che, con atteggiamento provocatorio e attraverso interventi temporanei, a basso costo e di rapida applicazione, tendono a sperimentare modi alternativi di uso e articolazione dello spazio pubblico (Lehtovuori, 2015). In questa ricerca si fa riferimento alla declinazione Nordamericana del *Tactical Urbanism*, connesso alle posizioni del *New Urbanism*, considerato da molti suoi fautori una modalità di azione molto efficace nella città contemporanea, con particolare riferimento ai territori dello *sprawl* delle metropoli americane, altrimenti destinati all'abbandono e al degrado (Speck, 2012; Garcia, Lydon, 2015; Langdon, 2017). Questa versione Nordamericana del *Tactical Urbanism* è un modo di agire a basso costo e rapida implementazione da parte delle comunità locali, e quindi considerato una soluzione efficace e immediata ai problemi di una comunità. Il *Tactical Urbanism* è spesso sinonimo di *DIY* e *city repair* (Lydon, 2012; Lehtovuori, 2015). Quello che contraddistingue il *Tactical Urbanism* da altri gruppi dediti allo studio e alla diffusione di "azioni tattiche dal basso" è il riferimento all'*Hacking movement*, che nasce dalla necessità di trasformare queste pratiche in azioni proto-tippizzabili, ripetibili e implementabili (Garcia, Lydon, 2015). L'*Hacking movement* nasce negli anni '60 dalla cultura informatica ed esprime la necessità di aggirare le regole che dominano la quotidianità e che sono percepite come la causa di malesseri e problemi (Garcia, Lydon, 2015). Il concetto di *hack* è stato applicato anche allo spazio pubblico, fin dagli anni '70, attraverso figure come Bonnie Ora Sherk, ed è ripreso con forza dal *Tactical Urbanism* (Garcia, Lydon, 2015): "*Today, hacking is not about an end goal but about the way in which something is accomplished; it's about finding ways around conventional rules to get to an end result, often through an open source and a largely decentralized structure or method. We could not find a better description for the do-it-yourself spirit of Tactical Urbanism. Tactical Urbanism is*

a way for citizens and municipalities to hack the city”^{xxi} (Garcia, Lydon, 2015, p. 1264). Nel *Tactical Urbanism* si afferma che l’azione tattica, per quanto spontanea e governata dal basso, debba seguire sequenze stabilite, per far sì che diventino più efficaci, replicabili e migliorabili nel tempo. Questa “strategizzazione” dell’azione tattica viene definita attraverso un algoritmo ispirato ai concetti del *design thinking* (Lydon, 2015). Anche il *design thinking* nasce negli anni ’60, come declinazione operativa dell’*backing movement* e viene poi sviluppato presso la Stanford Design School dai fondatori di IDEO, Tom e David Kelley. L’idea centrale del concetto di *design thinking* è la *creative confidence* (Kelley, 2013), descritta come un processo che combina empatia per il contesto di un problema, creatività nella generazione di intuizioni e razionalità nell’analizzare varie soluzioni (Garcia, Lydon, 2015). I passaggi identificati in questa modalità di lavoro sono cinque: il primo è *empatizzare*, comprendere per chi si sta preparando l’intervento; il secondo è *definire*, ovvero identificare le opportunità specifiche offerte dal sito di progetto ed esplicitando le cause alla base dei problemi che devono essere risolti; il terzo è *ideare*, ricercare e sviluppare modalità per affrontare il problema stabilito; il quarto è *proto-tipizzare*, pianificare una risposta di progetto che può essere messa in pratica senza grandi spese; infine *testare*, ovvero mettere in pratica l’azione fin qui pianificata per testarne gli effetti e avere dei feedback (Garcia, Lydon, 2015).



14

BUILD, MEASURE, LEARN



15

figg.14-15: Schema concettuale del processo del *Design Thinking*, pubblicato su Tactical Urbanism, Garcia, Lydon 2015



16 - Progetto di Tactical Urbanism per Pike Allen Street a Manhattan. Il successo dell'intervento ha permesso che venisse implementato, in un secondo momento, in una soluzione permanente, pubblicato su Tactical Urbanism, Garcia, Lydon 2015



17 - Intervento di Tactical Urbanism delle comunità dello *sprawl* Nordamerica, Oregon, pubblicato su Tactical Urbanism, Garcia, Lydon 2015

TRADUZIONE DELLE CITAZIONI

I - Piuttosto sul processo collaborativo che ha eliminato la sterile contrapposizione tra le arti e tra il progetto e l'artigianalità.

II - Soluzioni progettuali contestuali, specifiche e attente alle situazioni più peculiari.

III - Esiste l'opportunità per gli architetti di riappropriarsi della propria rilevanza nel dibattito rispetto allo spazio pubblico, attraverso proposte progettuali spontanee capaci di configurarsi come esempi di riferimento per il recupero della qualità degli spazi urbani.

IV - Una zona di transizione sociale e la possibilità di nuove forme di socialità e di immaginario.

V - Il progetto dello spazio del quotidiano deve muovere dalla comprensione e dall'accettazione degli usi che già avvengono. Questo è in contrasto con le pratiche professionali tradizionali, che si basano ancora su principi astratti. Qualsiasi sia l'intenzione, le astrazioni professionali producono inevitabilmente spazi che poco hanno a che fare con le reali necessità umane.

VI - Che costellano l'esperienza quotidiana, aspetti quali l'affetto, il gioco o la ricerca di sapere. Questi attimi di illuminazione, che scardinano la routine quotidiana, rivelano le possibilità e le limitazioni della vita.

VII - Possiamo identificare un altro tipo di spazio guardando oltre gli spazi convenzionalmente definiti, come gli spazi domestici o quelli di lavoro. Chiamo questa nuovo immaginario spazio del quotidiano. Nonostante sia ovunque, è praticamente invisibile alle pratiche professionali convenzionali. Lo spazio del quotidiano è come la vita quotidiana, lo schermo sulla quale la società proietta le sue luci e le sue ombre, i suoi vuoti e i suoi pieni, le sue forze e le sue debolezze.

VIII - Apparentemente privi di caratteristiche particolari, i lotti abbandonati, così come i marciapiedi, i porticati, i parchi e i parcheggi vengono riappropriati per nuovi usi e significati da parte dei poveri, dagli immigrati, dai senzatetto,

e persino dalla classe media. Questi spazi liminali esistono nelle giunture tra privato, commerciale e domestico.

IX - Una condizione di limbo: le attività temporanee esistenti sono anche caratterizzate da chiari pattern temporali. Senza programmi precisi, producono i propri cicli, appaiono e ricompaiono, o addirittura scompaiono seguendo i ritmi della vita quotidiana. Gli usi e le attività cambiano a seconda delle stagioni, assenti in inverno, ricompaiono in primavera. Sono soggetti ai cambiamenti del meteo, dei giorni della settimana, e delle ore del giorno.

X - Né lo spazio materiale abitualmente sperimentato, né la rappresentazione dello spazio.

XI - Incontri inattesi e incontrollati che è possibile sperimentare in luoghi incontaminati come la High Sierra e la costa di Sonoma.

XII - L'esperienza del paesaggio naturale in un paesaggio costruito dall'uomo, per mettere a punto nuove forme spaziali che invitino alla partecipazione delle persone, intese come "il cuore stesso del progetto del paesaggio".

XIII - Teorie e modalità di lavoro che promuovono la creatività interdisciplinare e integrata.

XIV - L'uso della parola creatività da parte di Halprin, nel contest dei workshop Taking Part, sottintende un attivo coinvolgimento da parte delle persone nella generazione di idee non condizionato da costrutti sociali, ma mossi dall'immediatezza dell'intuizione e dell'istinto umano. Ricercando una reazione immediata, di pancia, i partecipanti possono confrontarsi direttamente con l'ambiente circostante e trovare uno spazio di confronto tra di loro.

XV - Dichiarazione di intenti del Leadership Training Workshop: La tecnica che risiede al cuore di questa modalità di lavoro è quella chiamata situazionale, ovvero quella dove l'esperienza di apprendimento deriva dal posizionamento delle persone in situazioni dalle quali apprendono attraverso l'esperienza autonoma e indipendente. Questo si differenzia dalle più convenzionali modalità di insegnamento, dove le persone vengono addestrate.

XVI - Questa stratificazione sfocia i confini tra le discipline, ma la ricombinazione di queste geometrie ecologiche e sociali è la base del progetto della democrazia ecologica.

XVII - L'ecologia applicata e la democrazia diretta sono riusciti a lavorare insieme solo in rari casi, sia sul piano politico, che su questioni quotidiane. Durante la mia professione di architetto del paesaggio e pianificatore dell'ambiente, l'ecologia applicata e la partecipazione democratica sono nate da differenti genealogie.

XVIII - Quindi cosa hanno in comune le diverse pratiche raggruppate sotto la definizione comune di DIY Urbanism? Secondo Zeiger, un numero crescente di queste azioni fai da te muovono dalla convinzione che il cambiamento è possibile, nonostante gli ostacoli di carattere economico o politico, o l'inerzia delle istituzioni o della disciplina del progetto. Secondo Zardini, le singole azioni che nascono tra le crepe della pianificazione ufficiale hanno in comune il desiderio di proporre nuovi modi di vita, reinventare le modalità con cui si vive ogni giorno lo spazio urbano. Per Hou, quello che in qualche maniera unisce queste esperienze è quello di rivelare un nuovo modo di guardare e interpretare le città, occupando gli spazi della città e dotandoli di nuove funzioni e significati. Queste posizioni all'interno del DIY Urbanism, emergono come gli aspetti fondamentali del loro lavoro, e vale la pena approfondire ulteriormente i loro ulteriori sviluppi.

XIX - Le modalità di lavoro sul campo sono pratiche tattiche che possono informare il progetto, e resistono chiaramente all'eredità modernista del master planning, calata dall'alto e dalle aspirazioni utopiche. Si tratta di una modalità diversa di mettere a punto un'architettura del paesaggio della resistenza, come affermato da Kenneth Frampton nel 1983. Gli assunti teorici e metodologici dell'Everyday Urbanism, risultano qui utili, come anche il riferimento a Michel de Certeau, e le pratiche tattiche del quotidiani, come anche a Henri Lefebvre e i suoi progetti ritmo-analitici. In ogni caso, mentre le modalità di lavoro che muovono da interpretazioni etnografiche si accostano alle posizioni dell'Everyday Urbanism, suggerisce anche che tali modalità di lavoro possono avere una capacità di trasformazione dello spazio più ampia rispetto a quella suggerita nel libro.

XX - Intensificare quello che è già presente, questo a sua volta genera un nuovo tipo di urbanismo che esalta l'esperienza urbana e costruisce un nuovo tipo di scenografia dell'ordinario, prima assente nello spazio quotidiano del centro commerciale.

XXI - All'oggi con hacking non si intende solamente definire un certo risultato, quanto piuttosto una complessiva modalità di lavoro; si tratta di trovare modalità che bypassino le regole convenzionali, spesso attraverso strutture open source e ampiamente decentralizzate. Una modalità di lavoro che si adatta perfettamente al Tactical Urbanism che si configura anche come una maniera per i singoli cittadini e municipalità per riappropriarsi della capacità di intervenire in maniera diretta sullo spazio della città.

05

05.1 Animismo scientifico - oltre l'antinomia pensiero scientifico/pensiero creativo

05.2 Rimodulazione dinamica - oltre l'antinomia temporaneo/permanente

05.3 Interazione alto-basso - oltre l'antinomia strategie/tattiche

**RICOMPOSIZIONE DI
ANTINOMIE OSTINATE**

La rassegna condotta nei capitoli precedenti permette di delineare differenti tendenze che sembrano incontrarsi sul terreno proficuo del progetto di paesaggio e che in parte possono giustificare o comunque argomentare, il successo delle sperimentazioni che hanno messo al centro proprio il progetto di paesaggio, così come delineate nel Cap.1. In questo capitolo si tenterà di evidenziare, in forma di sintesi critica, come queste diversi movimenti stiano lentamente, nella loro inter-connessione e fusione, dissolvendo molte antinomie del passato, cioè quei rapporti di contrapposizione concettuale che per un secolo circa hanno organizzato il nostro sguardo rivolto al paesaggio, condizionando ovviamente gli esiti progettuali. In questo capitolo si cerca di evidenziare come le posizioni dei movimenti indagati stiano delineando un nuovo campo comune. Il capitolo è strutturato attraverso una rassegna sintetica di alcune affermazioni, dalle quali emerge da una parte l'esistenza delle antinomie e dall'altra la traccia degli elementi che ne suggeriscono il superamento in corso. In questa direzione quanto esposto nei Capp. 2, 3, 4, (lineamenti teorici, letture dello spazio urbanizzato e interpretazioni progettuali dei diversi "movimenti") costituisce lo sfondo rispetto al quale valutare il peso delle antinomie, per meglio comprendere il valore e il senso del loro superamento. L'indagine è centrata in primo luogo sulla contrapposizione tra il *determinismo scientifico dell'ecologia e le derive estetizzanti del mondo della progettazione urbana e paesaggistica*; la tendenza verso lo scioglimento di questa contrapposizione è stata denominata *animismo scientifico*. In secondo luogo è stata affrontata la contrapposizione tra *temporaneo e permanente*, caratterizzata da una parte una serie di esperienze progettuali rigide, incapaci di evolvere e adattarsi alle mutate condizioni di contesto, dall'altra esperienze effimere, provvisorie, pensate per un luogo e un momento specifico, che non sono riuscite a innescare qualcosa di più duraturo; il tentativo di superamento di questa antinomia è stato denominato *rimodulazione dinamica*. In terzo luogo è stata affrontata la lunga contrapposizione tra *strategie e tattiche*, che ha visto da una parte progetti chiusi, incapaci di aprirsi a voci *altre* rispetto a quella del progettista, incapaci di produrre spazi con significati radicati nelle comunità locali e dall'altra il mondo delle pratiche dal basso, che raramente è riuscito a sviluppare una progettualità capace di andare oltre l'orizzonte della provocazione; la tendenza verso il superamento di questa contrapposizione è stata denominata *inte-*

razione alto-basso. Il superamento di queste antinomie, rigide e ormai inutilizzabili come strumenti conoscitivi, sta supportando efficacemente le interpretazioni di tutti coloro che si rivolgono al progetto di paesaggio per affrontare quello che appare come il problema centrale negli gli anni venire: lo spazio urbanizzato in crescita costante sullo sfondo dei cambiamenti climatici. I tre paragrafi seguono una medesima struttura che muove da alcuni esempi significativi recenti e ne ricerca antecedenti critici all'interno dei movimenti indagati nei tre capitoli centrali. Si conclude poi con esempi che appaiono particolarmente significativi per gli sviluppi futuri della ricerca.

5.1 Animismo scientifico - oltre l'antinomia pensiero scientifico/pensiero creativo

Una questione trasversale a tutti i movimenti Nordamericani esaminati riguarda la metabolizzazione dell'ecologia all'interno del progetto. L'ecologia entra come elemento costitutivo, attraverso modalità raffinate e innovative e non limitandosi a "prestare" concetti di matrice ecologica per la costruzione di superficiali metafore compositive. Si tratta di una nuova ecologia, scientifica, sociale e culturale, che scioglie l'antinomia tra creatività e determinismo attraverso rinnovate forme di osmosi tra architetti del paesaggio, cittadini e scienziati e dove il tema della partecipazione si rivela strutturale.

La ricerca scientifica si apre a soggetti e spazialità contemporanee

Nel libro/manifesto del 2010, *Ecological Urbanism*, è pubblicato un saggio di Linda Polak e Alexander Felson, dove si sostiene la necessità di trasformare gli esperimenti scientifici di ecologia urbana, campo di costante ricerca scientifica, in spazi pubblici.

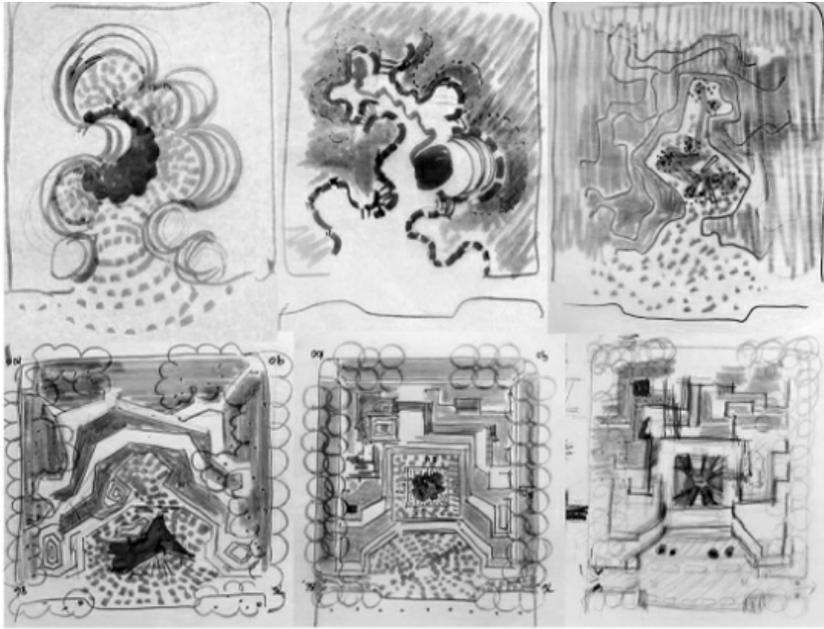
Questo permette da una parte di informare le comunità dell'attività di ricerca in corso, dal momento che gli umani sono parte integrante dell'oggetto di indagine, dall'altra aiuta a sviluppare soluzioni per cui i campi della sperimentazione si possano configurare come veri e propri progetti di spazio pubblico contemporaneo: *“Building a knowledge base for urban ecology requires establishing experiments in urban spaces, to enable scientists to analyze both visible and hidden ecological information- to study fluxes of energy and matter in urban ecosystems and how they change over the long term, and understand how the spatial structure of ecological, physical, and socioeconomic factors affects ecosystem function. The complexity of cities, however, limits the ability to conduct experiments. Further, engaging cultural, economic, and political factors is beyond the expertise of most ecologists.”*¹ (Pollak, Felson, 2010, p.370). Lo spazio della scienza diviene una nuova specie di spazio per la città contemporanea: *“A critical aspect of situating an experiment in a populated environment is the interface between research and public space. The most common strategy of sitting ecological research in nonhuman dominated environments has been to keep it “below the radar”, that is, to enable it to pass unnoticed. In an urban environment, however, not calling attention to something is not an adequate means of protecting it. The boundaries of a site can be understood as a multifunctional dynamic zone serving the outside as well as the inside of the site: integrating as well as protecting an experiment, giving it a public surface, making a spatial and informational contribution to urban space, providing a culturally recognizable public identity to enhance an experiment’s meaning and perceived value”*¹¹ (Pollak, Felson, 2010, p.373). La componente educativa e dimostrativa di questi sperimentazioni è centrale, in quanto è proprio la collaborazione con la comunità ad incoraggiare la definizione di nuovi significati e nuovi ruoli per l'ecologia. Metabolizzando la cultura del progetto gli ecologi possono fondere le loro ricerche parte con i mutamenti delle città e dello spazio pubblico. Articolare lo spazio pubblico come un “ambiente di ricerca” è una pratica ibrida che offre l'opportunità di suggerire modalità innovative di monitoraggio e adattamento nelle aree urbane contemporanee (Pollak, Felson 2010). Queste posizioni, osservazioni e progetti esemplari sembrano prendere forma compiuta nella recentissima sperimentazione di Kate Orff e del suo studio SCAPE, attualmente impegnato in numerosi progetti nel canale di Gowanus, a New York (cfr. Cap 1. p.59) Per Kate Orff il riferimento alla partecipazione è ineludibile, il progetto è inteso in maniera processuale e muove da

una cultura della condivisione e dalla coreografia della partecipazione come strumento di informazione della proposta progettuale (Orff, 2016). Come afferma Kate Orff: *“Choreographing participation itself is imperative to design thinking. Today urban designers not only need to be geo-data interpreters and distributors, but we need to be special events coordinators as well. How can designers move beyond a one-way display of information to involve others and build commitment and understanding? What does this look like in practice? Does the creative integration of activities, education, and information suggest that a project can have a catalytic effect beyond its physical boundaries? That it can start on day one, nor after years of effort and a multimillion dollar capital campaign? One example of how this might work was SCAPE?”*^{III}(Orff, 2016, p.144). Coinvolgere non significa proporre una soluzione come strumento per la creazione di consenso, ma aumentare e incrementare la comprensione di un luogo, l’esperienza diretta e vissuta del paesaggio fisico al fine di comprendere come, collettivamente, prendersene cura: *“Like verbal literacy, landscape literacy is a cultural practice that entails both understanding of the world and transforming it, to be literate is to recognize both the problems in a place and its resources, to understand how they came about, by what means they are sustained, and how they are related”*^{IV}(Orff, 2016, pp.373-374). L’educazione al paesaggio e al suo valore ecologico aprono al progetto un inedito spazio operativo, attraverso nuovi strumenti di mappatura e tecniche *crowd-sourced*. Tecnologie che permettono lo scambio di informazioni alimentano nuove modalità di scambio e di educazione della comunità. Un esempio significativo è il gruppo *Public Lab*, un gruppo *DIY open source* che insegna ai cittadini come accedere a strumenti e tecniche che permettono di partecipare alle decisioni che riguardano il destino del proprio territorio. Le loro lezioni, organizzate attraverso camere che scrutano aldilà delle lamiere che delimitano i cantieri o attraverso kit di analisi fatte in casa, permettono alle cittadinanze di sviluppare strumenti per scoprire e conoscere i confini e le caratteristiche del paesaggio in cui vivono e con il quale sono in connessione (Orff, 2016). Questo tipo di progetti pilota, sempre più frequenti nelle aree urbane, testano potenziale di infrastrutture sostenibili, dal *design community driven* alla *citizen science*, e alimentano nuove *stewardship* dei paesaggi urbani (Orff, 2016). I paesaggi prodotti dell’antropocene attraverso il riscaldamento globale, le specie invasive e i fenomeni di estinzione di massa ospitano nuovi habitat plasmati e creati attraverso la

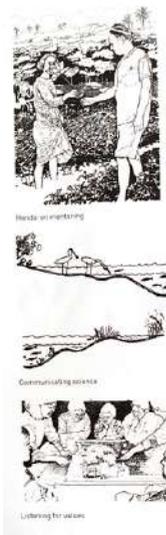
agency umana (Orff, 2016). Un esempio di questa concezione è il progetto *Oyster tecture* (Cfr. cap 1, p.24), all'interno del quale una nuova forma di partecipazione, informata dal mondo scientifico, diventa lo strumento per definire possibili articolazioni spaziali che favoriscono la partecipazione consapevole di cittadini/scienziati. Nel progetto, la scogliera (aula a cielo aperto) cresce nel corso del tempo, tenendo il passo con il livello del mare e il suo continuo aumentare a causa dei cambiamenti climatici: il processo di crescita e sviluppo delle ostriche si combina con pratiche di acquacoltura *community-driven*. Il modello *Oyster tecture* incorpora la partecipazione, trasformando i cittadini in ricercatori di campo. Il modello in scala 1/4 che ha anticipato la fase operativa dell'iniziativa è stato creato con materiali identici a quelli della proposta finale, con pannelli di corda lanuginosa intrecciati dai volontari e assemblati a poco a poco nel sito stesso. Un *happening* di intrecciamento e intessitura collettivo che ha informato la creazione e lo sviluppo dei pannelli nella seconda fase del progetto, il *Sims habitat pilot pier*, dove come afferma Kate Orff: "*Science conducted by non professionals allows for larger public participation. Part activist, part organizer, and part ecologist, a citizen scientist can help bring global issues down to the personal scale, often communicating the need for change more effectively than those certified as professionals*"^v (Orff, 2016, p.128).

Il determinismo opposto al pittoresco

Questi esperimenti di ecologia creativa sembrano fornire una risposta simbolica ad una profonda insofferenza verso l'antinomia creatività vs scienza, insofferenza presente in tutti i movimenti indagati. A partire dalle posizioni di James Corner, impegnato a riposizionare il ruolo del progetto di paesaggio alla luce delle nuove questioni poste dalla città contemporanea (Cfr. cap. 2, p.87). Fino alla fine degli anni '80 la contrapposizione tra la tradizione deterministica di McHarg e T.T. Foreman e le tendenze progettuali che relegavano l'architettura del paesaggio alla mera creazione di scorci pittoreschi era del tutto evidente. Come trasformare l'ecologia in motore di nuove modalità creative? Nel descrivere il lavoro di Rem Koolhaas di quegli stessi anni Corner delinea la sua po-



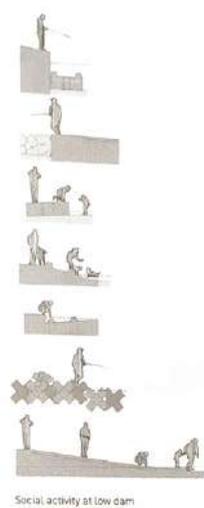
1 - Schemi esplorativi per la piazza dell'Auditorium di Portland, Lawrence Halprin collection 1966



3



4



5

figg.3-4-5: Yoshino Watershed Dam, Giappone, esempio di pratiche spaziali di *Inhabiting science*, pubblicato in *Design for ecological democracy*, Hester 2006



6

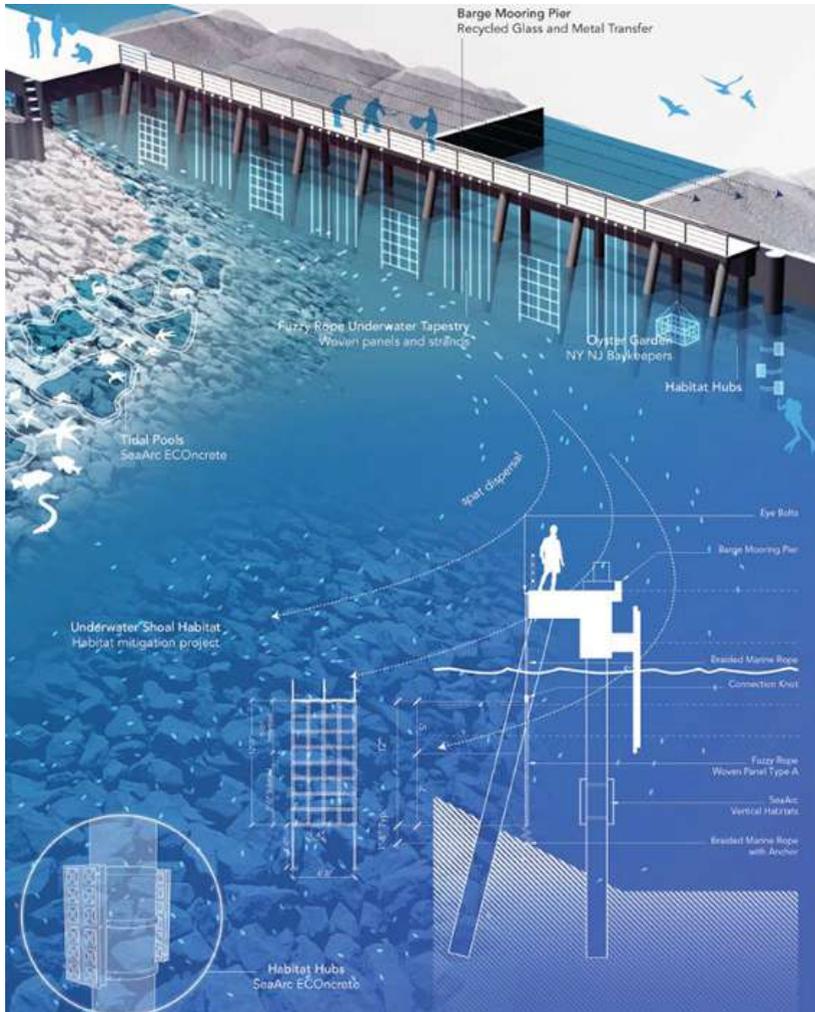


7

figg.6-7-8: Progetto Sims Pier Project, una delle esplorazioni applicative del lavoro di ricerca Oystertecture, SCAPE



8



9 - Progetto Sims Pier Project, una delle esplorazioni applicative del lavoro di ricerca Oyster-tecture, dello studio SCAPE

sizione: “*The resultant image of such designs may not be one that is currently thought to be ecological in appearance (which, as I have argued, remains fallaciously bound up with ideas of untouched and native nature), but its strategic organicism - its deployment as an active agent, a metabolic urbanism - aspire to nothing less than the injection of indetermination, diversification, and freedom into both the social and the natural worlds - values that are surely central to any ecological, moral, and poetic notions about evolutionary and creative life.*”^{VI}(Corner, 1997, p.104). Il problema è quindi la presenza della sterile contrapposizione tra determinismo scientifico, inteso come *know-how* tecnico e le questioni della forma: “*Contemporary architecture has drawn more from objectivist and instrumental models of ecology (the emotional rethoric of some environmentalists notwithstanding), while design creativity has all too frequently been reduced to dimensions of environmental problem solving (know-how) and aesthetic appearance (scenery) [...] The difficulty for many landscape architects today lies in a forgetfulness of (and perhaps, too, a skepticism toward) the power that symbolic representation can have in forging cultural relationships, both between one another and between one and Nature. This loss of traditional focus is compounded, in part, by the privileging of scientist ecology (utilized in highly rationalized descriptive and prescriptive ways) over phenomenological forms of ecological consciousness (which are all too often wrongly belittled by scientific ecologists as a having a naïve or trivial goals with respect to the massive techno economic scale of the ecological crisis)*”^{VII}(Corner, 1997, p.86). Per superare questa antinomia e sviluppare un’ecologia, intesa come progetto culturale capace di andare oltre le prescrizioni conservative degli ambientalisti, sono necessarie nuove forme di ecologia radicale e una critica esplicita nei confronti delle posizioni tecnocratiche dominanti (Corner,1997). La nuova ecologia è alimentata da nuove forme di “creatività animistica”, in grado di supportare il dialogo tra il mondo artistico e quello scientifico. Il richiamo è alla *social ecology*, (Cfr. Cap.3, p.134), dove le comunità e le persone, intese come *moral agents*, sono chiamate a entrare nelle trasformazioni dello spazio che li circonda (Corner, 1997). Questo progetto culturale rimane però inesplorato nei suoi aspetti operativi, dal momento che la direzione del lavoro di Corner prenderà strade diverse. La stessa tensione è presente nel lavoro di Lawrence Halprin, che si può considerare un pioniere nell’assunzione dell’ecologia come motore di progetto e sempre più spesso ne viene sottolineata l’influenza sul lavoro di James Corner (Hirsch, 2014). Lawrence Halprin adotta la nozione degli “ar-

chetipi” per stimolare la partecipazione sensoriale e la partecipazione all’interno dello spazio aperto. Sebbene ispirato al mito e alla religione, nei primi lavori si rivolge alla biologia e all’ecologia come fonti primordiali e riti primigeni (Hirsch, 2012). Halprin non cerca l’imitazione quanto piuttosto la trasmutazione “*of the experience of natural landscape into man-made landscape*” per mettere a punto nuove forme capaci di favorire la partecipazione umana “*as the essence of the art of landscape design*” (Halprin, 1999 in Hirsch, 2014, p.1821). Il suo interesse è rivolto ai processi di genesi delle forme, non nella loro composizione geometrica staticamente intesa ma in modo dinamico, analogamente alle assunzioni successive di James Corner (Hirsch, 2012). Processi come quelli delle successioni vegetazionali e dei processi idrogeomorfologici sono largamente presenti nel vocabolario progettuale di Halprin: “*Form follows process*” simboleggia la polemica con il movimento moderno e il suo motto “*form follows function*” (Halprin, 1968, in Hirsch, 2014 p.1830). Sono i *processi* a diventare la forza generatrice che dà forma e stimola il coinvolgimento attivo e creativo delle persone all’interno dell’ambiente (Hirsch, 2012). Emblematico è in questo senso il progetto di *Portland Open Space Sequence* del 1965, dove l’articolazione dello spazio nasce dalla necessità di ricollegare gli abitanti di Portland con la sua ecologia fondativa (Hirsch, 2012). L’intenzione è quella di innestare nella nuova *downtown* le attività legate agli ecosistemi nativi di Portland, presenti prima dell’urbanizzazione e della colonizzazione. Questi elementi simbolici, presenti in parte nella psiche, in parte nell’immaginario collettivo, diventano componenti poste alla base di nuovi rituali quotidiani, attraverso la riproposizione dei processi di generazione delle forme naturali (Hirsch, 2012).

Anche nel lavoro di Randi Hester, che si pone in continuità con quello di Halprin, il tema della trasposizione dell’ecologia all’interno di un progetto culturale è largamente presente, anche se gli strumenti attingono alla tradizione della *gestalt* e generano in azioni volte a supportare la partecipazione delle persone nel progetto del proprio spazio pubblico. Una delle attitudini da coltivare è quella della *native wisdom* (Cfr. Cap 4., p.156) ovvero la profonda conoscenza di un luogo che le persone sviluppano vivendolo e abitando per un lungo periodo di tempo. Per Hester questa attitudine deve essere in-

centinata anche nei nuovi spazi della città contemporanea dove spesso le persone sono disconnesse dallo spazio che le circonda, rinnovando il dialogo con la scienza, esemplificato dal concetto di *inhabiting science*: “*knowledge from experience of place is often called native wisdom. This knowledge is alive, like the woods or a folk dance. people possessing native wisdom develop an unusual knowledge about natural and cultural processes that is rooted in a particular place and people. It is inseparable from the ‘multiple tasks of living well in a specific place over a long period of time’.* Native wisdom is the “*union between knowledge, livelihood, and living*”. It is grounded in observation, sensing, and an awareness of kinship with the surrounding world. Native wisdom is profound understanding of a place that comes from being truly of that place”^{viii} (Hester, 2006, p.327). Attraverso le posizioni e le conoscenze scientifiche gli spazi delle città contemporanea possono dare vita a un nuovo *ecorevelatory design* che le accompagna verso una sempre maggiore *ecological literacy*, una forma contemporanea di *natural wisdom* informata dai principi della scienza: “*One might logically ask what inhabiting science means. Couldn’t this simply be called urban ecological literacy? Although it might be so labeled, I think that in designing the city we need to make both native wisdom and scientific principles parts of dwelling. Certainly dwelling is a requisite for native wisdom, but abstracted principles have more meaning when they are too integrated into everyday life. Inhabiting science is the act of making urban ecological principles a part of daily experience. In recent years, this has been labeled ecorevelatory design. Such design seeks to both reveal and interpret cultural and ecological phenomena, processes and relationships for the landscape to teach about itself.*”^{xix} (Hester, 2006, p.332). Questi paesaggi spingono a un’osservazione più attenta dello spazio di vita, attraverso la ricerca sistematica e l’analisi dei dati. Quando questi spazi sono disponibili, l’astrazione della scienza può essere superata e i paesaggi scientifici possono essere abitati e diventare paesaggi del quotidiano: “*For these reasons, there should be lands in every neighborhood that are designated for ongoing formal research and that are monitored by citizen scientists. At selected locations, stream flow and water quality gauges among others should become permanent interpretative installations. Scientific lands are appropriate places for assertive revelatory design, especially for phenomena that are either too large, too small, too extensive, too complex, too fast, or too slow to be revealed by direct perceptual means. The outcomes of most city design undertakings are uncertain. They should be viewed as experiments, and the public should be engaged over time in evaluating them*”^x (Hester, 2006, p.349).

Projective ecologies

Il tema di un rinnovato rapporto tra ecologia e cultura del progetto è quindi uno dei temi fondamentali dell'*Ecological Urbanism*. Un ulteriore livello di osmosi tra scienze ecologiche e pratiche sociali (riconducibile anche ai rapporti tra *Ecological Urbanism* e mondo *DIY*) è testimoniato dal lavoro della spesso citata Nina Marie Lister che, in due articoli dedicati ad approfondire il ruolo di ecologi e architetti del paesaggio negli interventi all'interno della città contemporanea, sottolinea l'insufficienza del determinismo scientifico da una parte e del "segno dell'architetto" dall'altra, in nome dello sviluppo di un *adaptive design*, come nel caso della *Evergreen Brickworks* (Lister, 2007, 2010)(Cfr. Cap.1, p.21; Cfr. cap 3. p.120): "*Sustainability is of course about making choices, in light of necessary limits to growth and a compelling need for equity. As an integral component of sustainability, ecological design incorporates aspects of science and art, culture and nature. Ecological realities should be largely determined through scientific inquiry and learned experience, but in a complex world this knowledge illuminates not "solutions" but choices and trade-offs; decisions are guided by human social choice, by our values. Yet very often in the context of park making in contemporary global cities, there is conflict over these values. Indeed, the sometimes-painful process of identifying, revealing, and acknowledging differences in values is essential to achieving a workable design solution. What programs to foster at the expense of others? Which species to protect and which to sacrifice?*"^{x1} (Lister, 2007, p.48).

Nel più recente libro del 2014, *Projective Ecologies*, curato da Nina Marie Lister e Chris Reed (Lister, Reed, 2014), l'*adaptive design* viene ulteriormente argomentato attraverso la sua connessione alla tradizione del *design thinking* (Cfr. cap4, p.178). Nel libro è presente un articolo delle sociologhe Frances Westley e Katharine McGowan, che affermano il ruolo decisivo del *design thinking* per risolvere i *wicked problems*, i problemi complessi che sfuggono a una risoluzione lineare, tipici della città contemporanea (Westley, McGowan, 2014). Questi problemi richiedono in primo luogo progetti in grado di far dialogare ecologi, architetti e cittadini, il cui scopo non è trovare una soluzione univoca, inefficace di fronte a problemi troppo complessi, ma quello di mettere in moto un processo in grado di produrre soluzioni concertate e in costante auto-riorganizzazione:

“The second promising avenue is to marry more explicitly the ideas of emergence, discontinuities, cross-scale dynamics, and resilience with the whole system approaches to process design, to strengthen the early stages of generation, exploration, comparison and selection that in some design labs can become too linear to capture the full complexity of the problem domain under consideration. Even in situ simulations can be useful; the design charrette as a practice is being adopted by planning school for social planning problems, (...) The problems facing ecosystems today, including pollution, loss of resilience and biodiversity, and the many emergent elements of climate change, are not uniquely environmental problems but are also social, technical, political, and economic problems. Their resolution require a mechanism that can bring together stakeholders in these different domains and build these perspectives into an integrative whole.”^{xii}(Westley, McGowan, 2014, p.306)

5.2 Rimodulazione dinamica - oltre l'antinomia temporaneo/permanente

Un'altra antinomia costitutiva del progetto moderno che ha largamente informato diverse specie di progettualità è quella che oppone i concetti-immagine di *temporaneo* e *permanente*, che ha molto a che fare con un'opposizione ancora più radicata nella declinazione del progetto moderno, quella tra forma (a cui vengono corrisposti valori di durata, stabilità, irreversibilità) con quelli di processo (che tende a indicare dinamicità, temporalità definita, modificazione). E' del tutto evidente come la seconda famiglia di riferimenti sia molto vicina alle istanze ecologiche del progetto di paesaggio contemporaneo e stia progressivamente riempiendo di contenuti nuovi il concetto stesso di forma, senza negarlo ma riconducendolo a declinazioni molto diverse rispetto al passato.

Curated ecologies

Chris Reed si è occupato molto di questo tema. Lo testimoniano alcuni lavori speculati-

vi e sperimentali come il progetto *Get Sunflowered*, dove il suo studio ha collaborato con il gruppo di ricerca OUTR, dell'Università di Melbourne. Il progetto nasce da una *call* progettuale annuale che tra il 2014 e il 2017 ha coinvolto diversi progettisti del paesaggio da tutto il mondo per trovare soluzioni per le aree abbandonate della Latrobe Valley, nell'area metropolitana di Melbourne. Il progetto di ecologia temporanea proposto da Chris Reed e dal suo studio STOSS, muove dalla coltivazione stagionale del girasole come strumento di riattivazione spaziale, ecologica e culturale degli spazi abbandonati che prevedono il coinvolgimento della comunità nella costruzione e articolazione fisica degli spazi. L'innovazione più interessante del lavoro sta proprio nel superamento della contrapposizione tra temporaneo e permanente ed è descritta da Rosalea Monacella e Craig Douglas, direttori del OUTR Lab, nel loro articolo "*Transiting cities: mediating change for uncertain futures*" (Douglas, Monacella, 2016). Il lavoro del gruppo di ricerca australiano, che si concentra su nuove possibili modalità di lavoro per i progetti di paesaggio nelle aree metropolitane, è ricondotto al concetto di *città in transizione*. Si afferma la necessità di prendere in considerazione in maniera olistica, politiche, progetti e coinvolgimento civico per contrastare le strategie calate dall'alto e favorire progetti in grado di agire nel corso del tempo coinvolgendo un numero ampio di soggetti, in modo trans-scalare. (Douglas, Monacella, 2016): "*This position has been essential to the development and application of interdisciplinary techniques and methods that explores transition as a condition of continual change rather than an over simplified 'before and after' binary scenario*"^{xiii} (Douglas, Monacella, 2016, p 311). L'iniziativa conferma che, attraverso il proficuo scambio tra pratiche di ecologia civica e nuove modalità di lavoro per cui il progettista si pone come "curatore" di uno spazio, l'obiettivo può essere raggiunto: "*What emerges is the challenge to the discipline to embrace the essential dynamic of change that is implicit to the notion of the landscape as a complex 'functioning matrix'. In the first instance this requires development beyond largely static notions of design to a consideration of design through an adaptive 'framework', able to respond over time to unknown forces. In the second instance, the opportunity exists for Landscape Architects to act as 'curator' beyond the sphere of a project, and operate in the larger conversation to act as a cultural agent of change.*"^{xiv} (Douglas, Monacella, 2016,

p.311). Il progettista inteso come curatore ricorda il concetto di *Curated Ecologies*, descritto da proprio Chris Reed nel suo articolo “*the agency of the ecology*”, all’interno del volume *Ecological Urbanism* (Cfr cap. 3, p.109). Anche in questo caso si tratta di nuove modalità di lavoro per le quali il progettista si occupa di supportare lo sviluppo di dinamiche nel corso del tempo, intervenendo in modo intermittente, per seguire le nuove e sempre cangianti condizioni ecologiche che si sviluppano nel sito: “*The idea is to structure ways to interact with such dynamics - to curate an evolving set of ecological-urbanistic impulses and interactions not fully under one’s control, yet which may be susceptible to productive pokes and prods, or recalibrations, in response to evolving intentions or inputs. Here the role of designer or planners shifts to one of loose but enmeshed project producer, activated intermittently as conditions demand and as these intertwined and engaged systems grow and adapt*”^{xv} (Reed, 2010, p. 342).

Crisi della fissità progettuale

Queste posizioni rappresentano l’esito di un lungo lavoro avviato all’interno del *Landscape Urbanism*, per mettere a punto strumenti progettuali in grado di metabolizzare le incertezze che caratterizzano la città contemporanea, che sembra richiedere nuove possibilità di implementare soluzioni temporanee, sperimentali e in grado di evolvere in condizioni esterne imprevedibili. In questo senso la contrapposizione *landskjip/landschaft* affrontata da Corner all’interno del *Landscape Urbanism*, può essere descritta anche come la contrapposizione tra “forma e processo” (cfr. cap. 2, p.91). Come evidenziato da Richard Weller (2010, 2014) l’interpretazione della città Post-Fordista richiede un’interpretazione di paesaggio capace di aprirsi all’indeterminazione, con un carattere *open-ended*. La necessità di lavorare con il tempo e con i processi ecologici permette di comprendere meglio le forze in campo : “*To understand and manipulate the forces at work behind things and less with the resultant aesthetic qualities of things; interpret and then represent landscape systems so that these systems can in turn influence urban forms, processes, and patterns; prefer open - ended (in-*



10



11

figg.10-11: Esperimenti di Neighbourhood barraising nelle comunità svantaggiate di New York e Philadelphia negli anni '60, Karl Linn, Karl Linn Collection



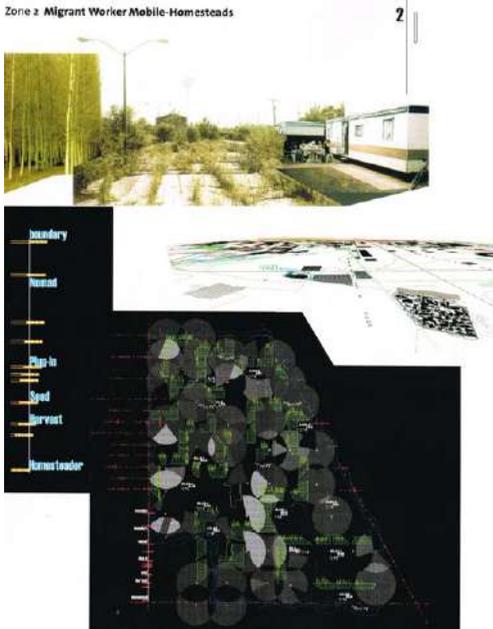
12



13

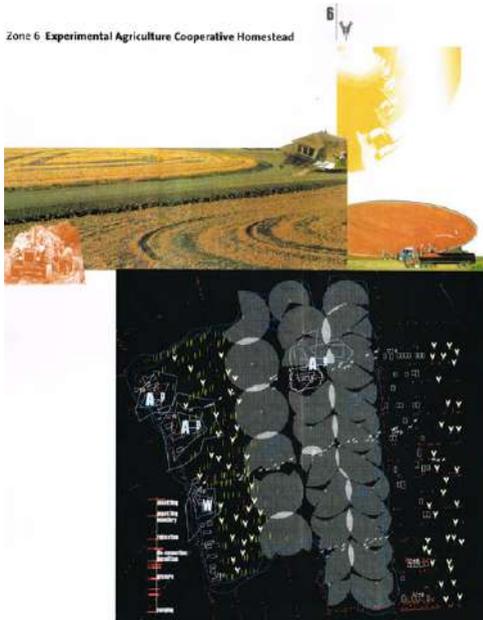
figg.12-13: Il progetto di laurea di Tobias Armorst, seguito da Margarte Crawford, pubblicato in Everyday urbanism, Crawford 2008

Zone 2 Migrant Worker Mobile-Homesteads



14

Zone 6 Experimental Agriculture Cooperative Homestead



15

figg.14 -15: Esempi di pratiche di *Landscaping*, pubblicato in *Landscaping*, Corner 2001

determinate and catalytic) design strategies as opposed to formal compositions and master plans.”^{xvi} (Weller, 2006, p. 2). Nel descrivere il lavoro di James Corner, Weller evidenzia come l’opposizione forma/processo sia un aspetto centrale: *“In his contribution to Landscape Urbanism reader (2006) titled “Terra Fluxus”, he set out a relatively clear encapsulation of its key characteristics. Firstly, he argued that landscape urbanism favors process over form, that is following the failures of utopian modernism and David Harvey critique of New Urbanism we recognize that cities are dynamic socio-ecological systems. Echoing Manuel De Landa, Corner notes that “any particular form is merely a provisional state of nature”. Reading the city as a “space-time ecology”, that landscape urbanist does not seek to superimpose and ideal overarching form on the system, but rather applies design intelligence to the system itself. Secondly, Corner describes the “staging surfaces” of landscape, by which he means that designer approaches a place as a field of potential rather than a fait accompli. In this regard, design is intentionally open-ended and resists closure while simultaneously seeking quite precise catalytic moves that set forth the conditions from which social, economic and ecological growth can occur.”*^{xvii} (Weller, 2014, p. 356). Queste posizioni sono perseguite attraverso molti esperimenti di articolazione spaziale, dove si cerca di metabolizzare la dimensione temporale e la consapevolezza che ogni forma è caratterizzata da una condizione temporanea. Tra gli esempi più significativi compaiono il concorso per il Dowsview Park a Toronto, il concorso e il progetto per il recupero della discarica di Freshkills, a New York, il progetto per il lungomare di Bridesburg (Cfr. cap. 2, p.101). Questi progetti però non rappresentano un superamento degli aspetti formali, come notato da Alison Hirsch (Hirsch, 2014). Nel suo testo del 2004 *“Not unlike itself”*, Corner afferma che *“indeterminacy e flexibility”* legati alla dimensione temporale, non implicano una rinuncia alle forme e alle geometrie (Corner, 2004, in Hirsch, 2014, p.285), come ribadito anche da Berrizbetia, commentando il progetto per Downsview Park: *“Instead of flexibility, thus we might now think, more precisely, in terms of scales of undecidability. By this I mean a landscape’s capacity for precision of form notwithstanding flexibility of program for the precisely open rather than the vaguely loose. Through this framework we are able to reject the notion that landscapes are either naturalistic and formless or object-like and form-full.”*^{xviii}

(Berribetzia, in Hirsch, 2014, p.28).

Nel *Landscape Urbanism* cioè non viene affatto superata l'empasse che nasce dal confronto progettuale con forme in grado di evolvere nel tempo, anzi, sembra confermarsi la tradizionale "soluzione progettuale d'autore". Nell'*Ecological Urbanism* invece la questione viene affrontata attraverso l'assunzione di un frame work progettuale che prevede l'occupazione temporanea dello spazio attraverso la partecipazione delle persone. Il segno del progetto diventa in questo modo *invisibile*, passando attraverso la formazione di capitale umano e di pratiche di ecologia civica e avviando in questo modo un processo di sviluppo progressivo che comporta la possibilità di una continua ri-articolazione dello spazio. Come sottolineato da Douglas e Monacella in rapporto ai progetti appena citati, nel lavoro di Stoss la componente di temporaneità, processo e adattabilità nasce da una ampliata capacità di coinvolgere e metabolizzare i comportamenti delle persone all'interno dello spazio: "*The approach of practices like STOSS through current projects in Detroit and New Orleans, both cities in a state of massive change, evidence developments in a practice of 'design frameworks' that rigorously organizes 'ground-up' community capital with local industry and government in inclusive productive partnerships. These works may offer some insight as to the failure of the aforementioned projects as the physical spatial outcomes are considered as an equal part of the larger social, economic and ecological aspirations of the work. This is not because Downsview Park and Park van Kraal did not aspire to catalyze change in and beyond only their physical manifestation, for the inverse is true, but perhaps what the work of STOSS offers is a greater inclusion of all aspects of contemporary living.*"^{xix} (Douglas, Monacella, 2016, p.313). Il tema dell'autorialità del processo partecipativo riecheggia alcune posizioni legate al mondo della partecipazione e del *DIY*, esplorate nel capitolo 4 (Cfr. cap. 4, p.154). A favore del processo è evidentemente Karl Linn, più interessato allo sforzo collettivo di costruzione dello spazio, piuttosto che alla sua forma finale (Hirsch, 2015).

"Perhaps a better way of phrasing Linn's approach is: process-generated form. Linn, therefore, revels in the limen the ambiguous territory between one state and the next (process),

when social hierarchies and distinctions (dependent on class, race, ethnicity, etc.) are released and participants are temporarily but meaningfully immersed in a creative communitas through collective labor.”^{xx} (Hirsch, 2015, p.5).

Anche Randi Hester, in un articolo nel 1983 dal titolo significativo “*Process can be style*” (Hester, 1983) affermava come le modalità di lavoro partecipatorie, non comportano una rinuncia alle forme in quanto “[they have] a characteristic and identifiable forms that follow a different set of visual rules from the modern style”^{xxi} (Hester, 1983, p.54). Queste forme, “personal”, “conformably home-made”, sembrano non avere organizzazione spaziale, *seem to lack visual organization,*” and are “loaded with idiosyncratic symbolism most meaningful to the participants.”^{xxii} (Hester, 1983, p.53). E aggiunge: “Participatory projects may appear to lack a unifying plan, but most often the designer has created a subtle master plan that anticipates and aids the incremental development which usually follows. Work follows a plan that is flexible and open-ended, rather than fixed”^{xxiii} (Hester 1983, pp. 53–54). Nelle posizioni di Linn e Hester si può leggere la stessa preoccupazione presente all’interno di molti esponenti dell’*Ecological Urbanism*, rispetto alla necessità di un’articolazione spaziale e temporale rapportata al processo partecipativo, tale da evolvere insieme alla comunità che l’ha generata: “Linn believed temporary “staging” of choreographed means of participation and collective engagement could evolve into a more permanent physical framework if these “new rituals” proved resilient.”^{xxiv} (Hirsch, 2015, p.11).

Temporaneità ecologica

Queste posizioni possono essere rintracciate molti anni dopo nel lavoro dell’ecologa Nina Marie Lister che collabora prima con James Corner nel concorso per *Downsview Park* e poi con Chris Reed. La Lister propone un “adaptive design”, come descritto nel cap. 3 (Cfr. cap. 3, p.120), basato sull’interazione tra l’ecologia e la componente antropica come “an integrated, whole system, learning

based approach to the management of human ecological interactions, with explicit implications for planning interventions and resulting design forms”^{xxv} (Lister, 2010, p.527). Uno dei progetti dotati di maggiore impatto simbolico, citato nell’articolo “*Insurgent Ecologies (re)claiming ground in Landscape and Urbanism*”, il progetto per la Evergreen Brickworks, mette in evidenza la possibilità di un riuso adattivo di un sito derelitto, attraverso la sinergia tra l’architettura del paesaggio, la comunità, la temporaneità e l’adattabilità degli usi. Uno spazio in costante variazione di flussi, *safe to fail* (Lister, 2010), riadattabile da chi lo utilizza anche alla luce di mutate variabili ecologiche, ma non per questo estraneo al progetto. Questo tema è al centro di molti progetti recenti, come ad esempio *Resilient by design*, già descritta nel cap. 1 (Cfr. cap.1, p.74). Un’altra declinazione del rapporto tra temporaneo-permanente in chiave di annullamento dell’antinomia è quella dello studio INTERBORO, il cui lavoro è incluso nel libro *Ecological Urbanism*, a ulteriore conferma dello scambio con il mondo *DIY* (2016, p. 616). Tobias Armorst, allievo di Margaret Crawford e dell’*Everyday Urbanism*, già citato nel cap 4. (Cfr. cap. 4, p.175) esplora il rapporto tra la componenti temporanee e permanenti connesse al rapporto tra strategia e tattica, descritte nel capitolo seguente (Cfr. cap.5.3, p.210). Il cuore del lavoro dello studio Newyorkese è quello di comprendere come gli aspetti tattici, per loro natura temporanei, possano sposarsi con quelli strategici, per natura permanenti. Un primo esempio è il progetto *Lent Space*, che si sviluppa in un lotto abbandonato di Lower Manhattan e trasforma l’area in un luogo di aggregazione attraverso l’uso di dispositivi tattici temporanei reversibili che favoriscono la libera occupazione e articolazione dello spazio da parte delle persone, con evidente riferimento alle posizioni di DeCerteau (Cfr. cap. 4, p.161). Alcuni di questi dispositivi sono costituiti da vasi contenenti alberi che, una volta chiuso il progetto, verranno piantati in varie aree della città. Come afferma Daniel D’Oca, dello stesso studio: “*There [were] so few open spaces in the area, so we immediately wanted to have trees. But we didn’t want to plant anything if they were going to be torn out in a few years*”^{xxvi} (Hou, 2010, p. 32). Un’altra interessante esplorazione del concetto

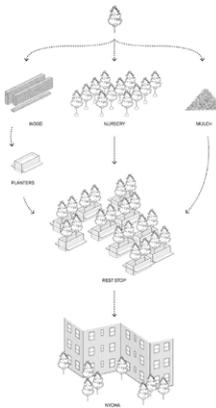


16



17

figg.16-17: Progetto Lent Space, New York, 2008-2009, INTERBORO



18



19



20

figg.18-19-20: Progetto Take a Load Off, New York, 2013, INTERBORO



21



22

figg.21-22: Progetto Get Sunflowered, Latrobe Valley, 2015, Stoss Landscape

di temporaneo riguarda la recinzione perimetrale composta da pannelli alti tre metri, che possono ruotare intorno a un perno e che da una parte permettono di chiudere la proprietà durante la notte mentre durante il giorno garantiscono una grande varietà di usi. La recinzione, muovendosi e articolandosi diviene parte dello spazio, non è più un separatore ma un filtro che facilita gli scambi (INTERBORO, 2017). Un altro esempio è il progetto *Ad-Bloc*, finanziato dal dipartimento dei trasporti di Boston, che nasce dalla necessità di sviluppare un oggetto modulare, replicabile, reversibile e facilmente spostabile da parte delle persone per trasformare un parcheggio in uno spazio pubblico, sul modello dei *Parklet* del progetto Rebar (Cfr.Cap.4, p.177). Si può citare infine il progetto *Re-Stop* che muove dalla necessità di fare spazio a un vivaio di alberi dell'iniziativa *Million Trees NYC*. Uno spazio *ad interim*, con vasi per gli alberi in crescita, ma anche sedute per le persone, auto costruibile, reversibile e la cui cura è affidata a un gruppo di volontari. Nei progetti descritti le ragioni dell'ecologia informano modalità di articolazione temporanea dello spazio. La temporaneità però non è sinonimo di effimero, poiché l'aver dedicato lo spazio a un vivaio permette, per esempio, di produrre uno nuovo spazio verde in un luogo abbandonato e contemporaneamente supportare la creazione di una nuova foresta.

5.3 Interazione alto - basso - oltre l'antinomia strategie/tattiche

La produzione di progetti, azioni e posizioni teoriche all'interno dei movimenti Nordamericani è sicuramente caratterizzata da una tensione volta alla risoluzione del rapporto antinomico tra tattica e strategia, protagonista del dibattito architettonico del secondo dopoguerra come reazione agli insuccessi della città del moderno. Il riferimento prevalente è alla distinzione proposta da De Certau (1980) tra *strategia* (intesa come forma di controllo verticistico e organizzazione dello spazio basata su principi astratti applicabili

a differenti situazioni) e *tattiche* (intese come azioni messe in pratica da singoli individui impossibilitati a creare spazi propri negli ambienti definiti dalla strategia, con modalità non pianificate e inserite nei margini e nelle intersezioni possibili).

Indizi della crisi progressiva della strategia

Il conflitto tra questi due aspetti è anticipato nel lavoro di Lawrence Halprin, impegnato a risolvere il conflitto tra controllo e partecipazione attraverso la sua produzione architettonica (Hirsch, 2012). Lo *score* e il movimento quale strumento di articolazione dello spazio, l'interpretazione del progetto di paesaggio come processo aperto, i workshop partecipativi *taking part* e l'interesse per i rituali civici, raccontano lo sforzo di ricomporre controllo, autorialità del progetto e apertura alla partecipazione circa le scelte delle caratteristiche spaziali (Cfr. cap.4, p.165). Sebbene questo stato di tensione non sarà mai pienamente risolto (Hirsch,2012), il lavoro di Lawrence Halprin (2012) crea nuovi percorsi di ricerca per l'architetto del paesaggio, ripresi in primis da Randi Hester e poi da James Corner (Hirsch, 2012). Emerge inoltre un altro parallelismo tra i diversi movimenti nordamericani presi in considerazione. In primo luogo, tra l'*Everyday Urbanism* e il lavoro di Lawrence Halprin e Randi Hester, dove il comune interesse per i rituali civici, così come descritti anche da De Certeau (1980), diventa lo spunto per informare le azioni di potenziamento del quotidiano (Chase, Crawford, Kalinski, 1999). In secondo luogo appare evidente un filo rosso che collega Halprin, Hester, i movimenti *DIY* e il *Landscape Urbanism*, soprattutto nelle posizioni e negli scritti di James Corner. Significativo appare il riferimento alla proposta di OMA per il concorso del 1982 per il parco della Villette, dove il concetto di "indeterminazione programmatica" viene esplorato attraverso attività libere e rapporti casuali tra esse che supportano la libera occupazione dello spazio da parte delle persone nel corso del tempo (Waldheim, 2016). Nel suo saggio *Recovering Landscapes* (Corner, 1999a), James Corner descrive come: "*For landscape to be recovered, attention must be paid to both insider and outsider perspectives, the inside view allowing for a deeper, socially informed, material sense of place and being, the outside view for a*

broader range of possibilities to be invoked beyond those of the known and the everyday The former view grounds a project in the social practices and physical conditions of a locality”^{xxvii} (Corner, 1999a, p.13); L’interesse per una descrizione e una *excavation* dell’area di progetto, come pratica culturale, l’interesse per i riti quotidiani e per le differenze culturali del quotidiano, permette di evidenziare i numerosi punti di contatto tra James Corner e l’*Everyday Urbanism*, entrambi informati dalle posizioni di De Certeau e Lefebvre (Hirsch, 2016). Nel saggio *The Agency of mapping* (Corner, 1999b) l’interesse per un progetto diverso dal masterplanning costruito dall’alto è evidenziato in riferimento alle posizioni dei Situazionisti e di Debord: “more of a form of cognitive mapping than mantic description of the city scape, Debord’s map located his own play and representation within the recessive nooks and crannies of everyday life. Such activity became known as the derive, or the dreamlike drift through the city, mapping alternative itineraries and subverting dominant readings and authoritarian regimes. What is interesting about the derive is the way in which the contingent, the ephemeral, the vague, fugitive eventfulness of spatial experience becomes fore grounded in place of dominant, ocular glaze”^{xxviii} (Corner, 1999b, in Hirsch, 2014, p. 215) e comunque attraverso il ricorso a De Certeau: “These various practices of “drift” use maps as instruments for establishing and aligning otherwise disparate, repressed , or unavailable topographies; they are set-ups that both derive from and precipitate a series of interpretative and participatory acts. Their highly personal and constructive agency make them quite unlike the detached work of conventional mapmakers. They are openly cognitive, mental maps, rendering new images and relationship. Moreover the drift permits a critique of contemporary circumstances , no from outside and above (as a masterplan) but from participation within the very contours and fabric of political institutional reality”^{xxix} (Corner, 1999b, in Hirsch, 2014, p. 215). Viene ribadito cioè lo sforzo di scardinare il procedimento top/down di matrice modernista: “By extension, the principle of rhizomatic planes of consistency- together with the above-mentioned and closely allied themes of drift, derive, layering, scaling, milieu, and gameboard structures- provides a useful model for mapping as a creative form of spatio temporal practice in urban planning and design. In this way, we move away from urbanistic projects of authoritative master plans, concerned solely with the composition and order of static parts, toward practices of self-reflexive organization”^{xxx} (Corner, 1999b, in Hirsch, 2014, p. 233). Nel saggio *Landscraping* (Corner, 2001), il richiamo al superamento dell’antinomia piano/azione è molto diretto: *The move away*

from masterplans to more tactical, improvisational, and provisional projects marks a shift in attitude from that of architects as super-author to architects as adaptive entrepreneurs; a social manager of sets and stages that enables the city to perform in new dynamic ways. (...) We need to expand our toolkit as designer to include initiation and financing, political stage-setting, integrated environmental and economic initiatives, and long term cultivation and curatorial practices that will allow for gradual but effective transformation through time'^{xxxii} (Corner, 2001, p.124). Questo impegno teorico tuttavia non produrrà subito grandi risultati progettuali e Corner tenderà ad approfondire altri aspetti concettuali più direttamente connessi all'argomentazione dei suoi sempre più numerosi progetti e opere realizzate (Hirsch, 2016).

Strategie metaboliche e tattiche rizomatiche

Un rinnovato interesse per questi temi si paleserà invece con la crisi economica del 2008. La grande contrazione e le misure di austerità ridurranno drasticamente i finanziamenti destinati allo spazio pubblico e incrineranno la fiducia dell'opinione pubblica nei confronti delle archi-star e dei loro progetti dai budget multimilionari, spesso descritti dai giornali come luoghi tristi, abbandonati e sottoutilizzati. Con la pubblicazione di *Ecological Urbanism* è evidente la volontà di riprendere gli "appelli" del *Landscape Urbanism* che richiamano al dialogo tra strategia e tattica come soluzione di un conflitto tra ecologia, partecipazione e impegno civico. Il primo indizio di questa correzione di rotta è rappresentato dall'aver incluso nel celebre libro progetti che provengono dal mondo del *DIY Urbanism* quali: *The Kibera Productive Public Space project (Kounkuey Design Initiative)*, *Parking Day (Rebar)*, *R-Urban (AAA Architects)* (Doherty, Mostafavi, 2010, 2016, pp.304; 366; 430), solo per citarne alcuni. Il secondo indizio riguarda invece le posizioni teoriche assunte come riferimenti, a cominciare da Andrea Branzi (Branzi, 2010) con la sua interpretazione di città enzimatica, la presenza di saggi su Deleuze, Guattari e Lefebvre (Kwinter, 2010) e il rinnovato interesse per i meccanismi di sviluppo degli insediamenti informali e spontanei come punto di riferimento per il progettista

di paesaggio (Mostafavi, 2010). Chris Reed emblematicamente attraverso i suoi progetti (per es. Harvard Plaza, Reed, 2010) esplicita la volontà di organizzare superfici orizzontali pensate per i rituali civici favorendo la libera occupazione dello spazio da parte delle persone, con chiaro riferimento ai temi già indagati da Halprin e dal *Landscape Urbanism*, contemporaneamente riflette sul ruolo dell'ecologia nel progetto di paesaggio contemporaneo, esemplificato dalla definizione di *hybrid and curated ecology* (Reed, 2010, p.338). Forse il piano di scambio più interessante tra il mondo del *Landscape Urbanism* e dell' *Ecological Urbanism* che testimonia lo sforzo per il superamento dell'antinomia tra "strategico e tattico" è quello con il gruppo di progettazione francese degli AAA Architects, composta da Doina Petrescu e Costantin Petcou (Cfr. cap. 1, p.46), che durante la loro carriera hanno sviluppato un proficuo scambio con il mondo DIY Nordamericano (Dell'Oca, 2014; Doherty, Mostafavi, 2010). Il loro punto di vista è quello di progettisti/attivisti che, a partire da posizioni più vicine al mondo tattico e attraverso la mediazione dell'ecologia intesa quale strategia olistica e non retorica, supportano azioni di impegno civico che aumentano l'efficacia del progetto per la città contemporanea. Il background teorico degli AAA Architects nasce dal mondo della *città co-prodotta* decritta da Lefebvre, Deleuze, Guattari e Latour. Un progetto pilota che con il quale sono state messe a punto nuove modalità di lavoro, poi riprese e sviluppate nel progetto *R-urban*, è l'esperienza di *Eco-Box* (2010), a Parigi, dove l'orto urbano viene immaginato, non solo come atto provocatorio, ma come strumento di innesco rizomatico di consapevolezza spaziale e politica delle persone (Petrescu, 2010). In un articolo del 2010 la Petrescu inquadra l'esperienza Eco-Box all'interno di posizioni teoriche più ampie, descrivendo le modalità di lavoro degli AAA come *relazionali*, dove la organizzazione spaziale tende a far crescere la consapevolezza dell'utente rispetto alla sua responsabilità civica, favorendo l'appropriazione dello spazio pubblico da parte degli abitanti attraverso una serie di attività come pratiche di giardinaggio, cucina collettiva e autocostruzione, interpretate come *agecements* nel senso inteso da Deleuze e Guattari (Petrescu, 2010). L'orto collettivo del progetto Eco-Box, una volta predisposto nei suoi primi spazi e componenti di base, grazie alla collaborazione di alcuni volontari del quartiere, continua a svilupparsi, ampliarsi, articolarsi e adattarsi grazie

all'azione dei *network gardeners*, soggetti si appropriano dell'orto per ri-organizzarlo in maniera autonoma. Quello che conta quindi non è solo la presenza fisica del progetto, più o meno temporanea, ma l'accumulo di conoscenze all'interno dell'immaginario delle persone che permette loro, attraverso l'esperienza, di avviare nuove azioni tattiche (Petrescu 2010). La riproduzione tattica e rizomatica è garantita infatti solo da come il progetto riesce a promuovere l'impegno civico, ed è la collaborazione tra i progettisti e volontari a permettere sia la conoscenza che la trasmissione dell'apprendimento. La mappatura nel corso del tempo delle diverse azioni tattiche spontanee, come il sistema di cucina mobile e apribile che ha attirato una grande varietà di utilizzatori e che ha connesso l'orto-giardino ad altri spazi del quartiere grazie ai suggerimenti colturali e gastronomici degli utilizzatori, hanno permesso di esplicitare il sistema di attori, le varie attività e i cicli ecologici quotidiani, dati che saranno utilizzati dai progettisti, nel corso del tempo, per organizzare altre parti di progetto (Petrescu, 2010). L'esperienza messa a punto nel progetto *Eco-Box* viene ripresa nel 2009 dal Progetto *R-urban* dove la strategia, informata dalla conoscenza dei cicli metabolici di un quartiere svantaggiato dell'area metropolitana di Parigi, viene articolata per supportare tattiche rizomatiche di appropriazione dello spazio e del progetto da parte dei soggetti. La strategia del progetto *R-urban* nasce da alcune parole chiave come *resilienza*, *partecipazione* e *network ecologici*. Viene proposta infatti la creazione di *networks* che si sviluppano intorno a specifici hub civici gestiti dai cittadini e associazioni locali. Gli hub sono spazi che ospitano attività culturali, economiche e produttive quotidiane che contribuiscono a incrementare la resilienza del contesto urbano dove intervengono. Ma nello stesso tempo servono a fornire infrastrutture di base per implementare la strategia progettuale, offrendo spazi adeguati e attrezzature per la formazione e il *capacity building*. La strategia è informata attraverso lo studio del metabolismo urbano e la messa a punto di circuiti ecologici circolari che possono influenzare il modo di vivere delle persone e migliorarne le condizioni di vita. Le variabili metaboliche prese in considerazione sono, ad esempio, la percentuale di energia consumata da ciascun nucleo familiare, la quantità di emissioni di co₂, la quantità di rifiuti prodotti, il cibo consumato e prodotto localmente, le ore spese nel traffico a bordo di un'automobile e infine il risparmio in termini economici e i

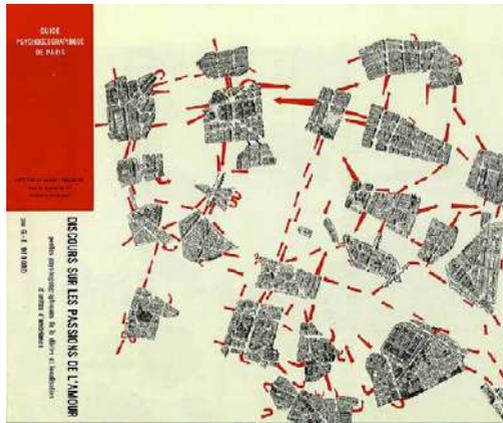
guadagni ambientali derivati dal miglioramento di ciascuno di questi parametri. Gli hub R-urban generano così ecosistemi locali di servizi e prodotti che connettono progetti civici esistenti ed emergenti. Queste attività rappresentano la base di un sistema metabolico urbano all'interno del quartiere (Petrescu, Baibarac, 2016). L'analisi dei circuiti ecologici informa il progetto e permette di creare tre hub ecologici costruiti in legno da una carpenteria ecologica locale impiegando perlopiù elementi eco-compatibili, reversibili e pensati per supportare l'autocostruzione: *Agrocitè*, *Recyclab*, *Ecolab*.

Agrocitè è un laboratorio di agricoltura urbana composto da una fattoria sperimentale, un community garden, spazi educativi e culturali oltre che da dispositivi sperimentali per il riscaldamento alimentati a compost, dalla raccolta dell'acqua piovana, dall'energia solare, dalla coltivazione idroponica e dalla fitodepurazione. *Agrocitè* è gestito in parte come un'impresa sociale (la micro-farm, il mercato e il caffè) in parte autogestito (il community garden e gli spazi culturali).

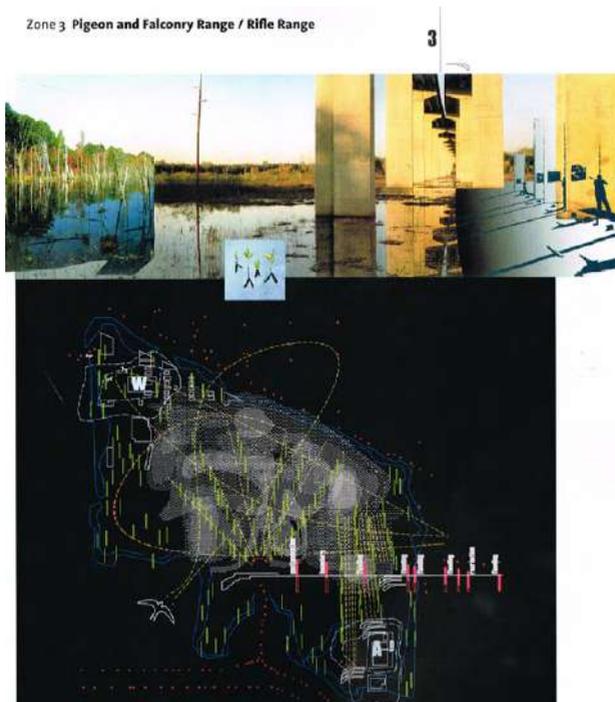
Recyclab è pensato per immagazzinare e riciclare materiali locali e trasformarli in materiali per l'autocostruzione. Questo hub ospita workshops di co-working che insegnano tecniche *DIY* e autocostruzione e autoriparazione.

Infine *Ecobab* è un eco-housing gestito in modo collettivo, composto da abitazioni e spazi condivisi pensati per generare energia e cibo. La *governance* collettiva è alla base della resilienza collettiva (Elinor Ostrom, 1990), poiché implica un *agreement* e uno *shared concern* rispetto alle risorse da cui tutti i membri della comunità dipendono. La strategia di governance R-Urban si basa su un network multipolare che coinvolge attori locali e regionali che si sono formati intorno ai vari nuclei di attività che animano forme di scambio e collaborazione. Ciascun hub è quindi proposto come *common* e facente parte di una piattaforma di coordinazione multipla che riunisce varie entità. La partecipazione è parte integrante della strategia resiliente e metabolica di R-urban ed è intesa come la possibilità di autogestire alcuni spazi e di partecipare a workshop di *capacity building* che permettono lo sviluppo di nuove capacità tra gli abitanti per la creazione di un terzo settore di pratiche ecologiche. La strategia di R-Urban stabilisce le condizioni

per lo sviluppo di un network resiliente, facendo sì che le iniziative emergano all'interno di un quartiere attraverso le numerose associazioni coinvolte e i singoli cittadini che diventano così stakeholders, permettendo a tutti quelli che vogliono essere coinvolti di partecipare nell'implementazione della strategia. I cittadini sono quindi partecipanti ma anche agenti di innovazione e cambiamento, generando organizzazioni sociali ed economiche alternative, progetti collaborativi e spazi condivisi e producendo così nuove forme di beni comuni (Petrescu, Baibarac, 2016). R-urban è concepito come un sistema *actor-network* così come descritto da Bruno Latour (2005) dove sia gli umani che gli hubs, i materiali, i *devices*, i *frameworks* e i regolamenti hanno una *agency*. La valorizzazione della *resourcefulness* dei soggetti così come descritto da MacKinnon & Derickson (2013), permette di produrre una distribuzione del potere più equa all'interno dei processi di rigenerazione intesi come strumenti di resilienza (Petrescu, Baibarac, 2016). Gli asset fisici (gli hub) rendono il network visibile e ancorano i feedback loops all'interno del territorio. Per esempio la prima attività supportata da *Agrocitè*, sono stati i *community gardens* e alcuni workshops e conferenze chiamati *eco-commons*. Questi eventi sono pensati per sensibilizzare e trasferire agli abitanti la conoscenza di pratiche ecologiche e si svolgono in parallelo al processo di costruzione. Questi workshop sono pensati per dotare gli abitanti di strumenti per impadronirsi in maniera tattica dello spazio e replicare, almeno in parte, quanto appreso per creare nuovi network e cercare, se necessario, l'assistenza di figure adeguate come quella di un architetto (AAA Architects, 2012).



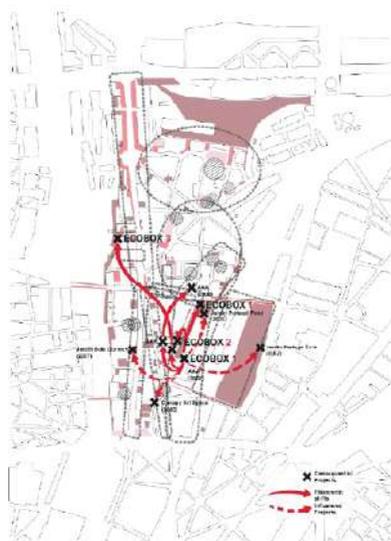
23 - Mappa Psicogeografica di Parigi di Guy Debord, 1954, pubblicato in Agency of Mapping, Corner 1999



24 - Esempi di pratiche di *Landscaping*, pubblicato in Landscaping, Corner 2001

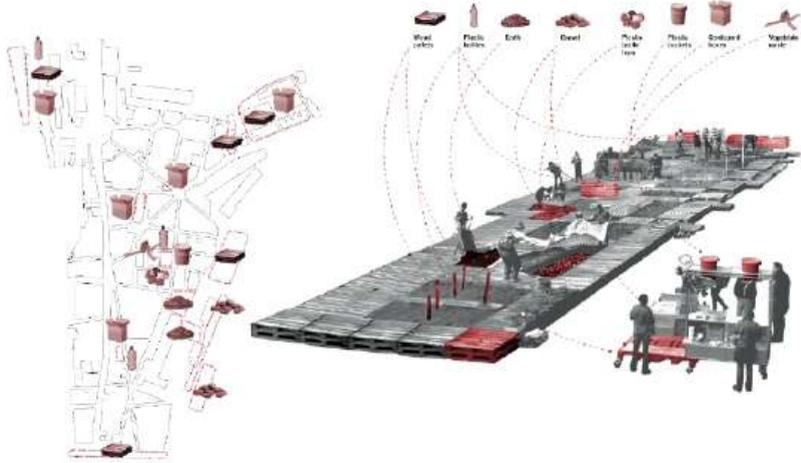


25

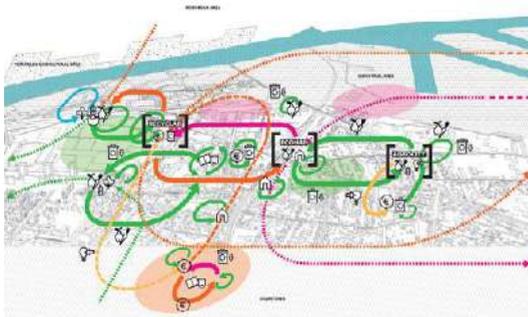


26

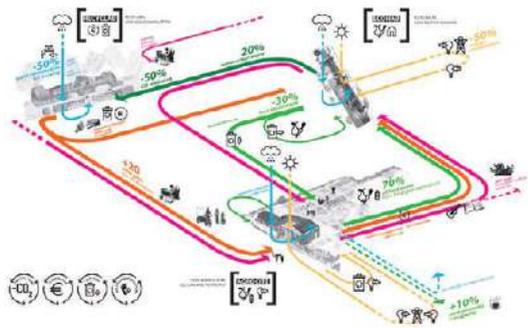
figg.25-26: Mappatura delle azioni tattiche e della strategia rizomatica nel progetto EcoBox dei AAA Architects, 2006



27 - Mappatura delle azioni tattiche e della strategia rizomatica nel progetto EcoBox dei AAA Architects, 2006



28



29

figg.28-29: Mappatura delle azioni tattiche e della strategia rizomatica nel progetto R-Urban dei AAA Architects

TRADUZIONE DELLE CITAZIONI

I - La costruzione di un bagaglio di conoscenze di ecologia urbana richiede lo svolgimento di numerosi esperimenti nello spazio urbano, per permettere agli scienziati di analizzare le informazioni di natura ecologica, sia quelle visibili che quelle invisibili: per studiare i flussi di energia e di materia negli ecosistemi urbani e comprendere come cambiano nel tempo, per conoscere come le strutture spaziali di aspetti ecologici e socioeconomici cambiano il modo di funzionare degli ecosistemi. La complessità delle città limita però la possibilità di condurre esperimenti. Allo stesso tempo un sempre maggiore coinvolgimento di aspetti culturali, economici e politici è al momento al di là delle competenze di buona parte degli ecologisti.

II - Un aspetto molto importante del portare avanti un esperimento in un luogo popolato è l'interfaccia tra la ricerca e lo spazio pubblico. La strategia più comune nel situare la ricerca ecologica in un ambiente non antropizzato è quella della mimesi. Negli ambienti urbani invece non porre l'attenzione sulle cose non è una modalità efficace di proteggere e supportare il lavoro di ricerca. I margini di un sito possono essere interpretati come zone multifunzionali e dinamiche, al servizio dell'esterno come dell'interno dell'area dell'esperimento, possono essere intese come l'occasione di integrare e proteggere una sperimentazione, di renderla parte dello spazio pubblico, rendendola un contributo informativo allo spazio della città, dando allo spazio una identità riconoscibile e incrementando il valore percepito di un esperimento.

III - Organizzare la partecipazione è fondamentale per lo sviluppo della cultura del progetto. All'oggi i progettisti urbani non hanno bisogno solo di essere interpreti di dati geografici, ma anche coordinatori di eventi spaziali. Come possono i progettisti muovere, oltre l'essere unilaterali, nella comunicazione del loro lavoro, per supportare il coinvolgimento delle persone? Che conseguenze ha nella pratica professionale? E' possibile che l'integrazione creativa di attività, educazione e informazioni possa suggerire modalità di progetto che possono avere effetti catalitici oltre i suoi confini fisici? Un progetto che possa prendere avvio immediatamente, e non dopo anni di discussione e campagne multimilionarie? Può essere SCAPE considerato un primo esempio di questa nuova modalità di lavoro?

IV - Allo stesso maniera dell'alfabetizzazione verbale, l'alfabetizzazione al paesaggio è una pratica culturale che permette sia un'interpretazione del mondo che la definizione delle modalità con cui trasformarlo, essere ecologicamente alfabetizzato significa saper riconoscere sia i problemi che le possibilità di un sito, e comprendere come si sono generate e come sono connesse tra loro.

V - Gli esperimenti scientifici, condotti da non addetti ai lavori, permettono una maggiore partecipazione del pubblico, in parte attivista, in parte facilitatore: un cittadino scienziato può contribuire a portare problemi di carattere globale alla scala locale e personale, comunicando la necessità di cambiamento con maggiore efficacia rispetto ad alcuni esperti.

VI - L'immagine finale di questi progetti può non essere quella che viene in mente quando si parla di ecologia (che come ho spiegato continua a essere connessa a un'immagine di natura incontaminata), ma il suo organicismo strategico, inteso quasi come un metabolismo urbano, aspira a dotare di una riserva di indeterminatezza, diversificazione e libertà sia nel campo sociale che naturale; questi sono valori indubbiamente centrali rispetto a qualsiasi nozione di natura ecologica, sociale o poetica sulla creatività della vita.

VII - L'architettura contemporanea ha guardato molto di più ai modelli ecologici di matrice determinista e positivista, mentre la cultura del progetto è spesso stata ridotta da una parte alla mera ricerca di soluzioni tecniche a problemi ambientali, dall'altra a ragionamenti di carattere esclusivamente estetico (...). La difficoltà per molti architetti del paesaggio risiede nella dimenticanza (e forse anche nello scetticismo) nei confronti del potere della rappresentazione simbolica rispetto alla costruzione di relazioni culturali, sia tra le persone che tra le persone e la natura. La perdita di questa capacità è esacerbata dalla rilevanza data all'ecologia scienziata (utilizzata in modalità descrittive e prescrittive) rispetto a forme fenomenologiche di coscienza ecologica (che molto spesso sono considerate dagli scienziati ecologisti come naïf e tecnicamente insostenibili).

VIII - Un tipo di conoscenza che deriva dall'esperienza diretta del proprio spazio e che spesso è anche definita saggezza nativa. Questa conoscenza è un organismo vivo, come un bosco o una danza popolare, le persone dotate di saggezza nativa sviluppano una particolare conoscenza dei processi naturali

e culturali sottesi a un particolare luogo o gruppo di persone. E' un aspetto inseparabile dai molteplici compiti che permettono di vivere adeguatamente in un determinato spazio per un lungo periodo di tempo. La saggezza nativa è l'elemento di unione tra conoscenza e vivibilità. Si basa sull'osservazione, sulle sensazioni e sulla consapevolezza dell'affinità con il mondo circostante. La saggezza nativa è la comprensione profonda di un luogo che deriva dall'essere effettivamente parte di quel luogo.

IX - Si potrebbe razionalmente chiedere che cosa significa abitare la scienza. Non potrebbe essere semplicemente chiamata alfabetizzazione ecologica? Io ritengo che nel progetto della città c'è la necessità di rendere sia i principi scientifici che la saggezza nativa parte dello spazio che abitiamo. Abitare lo spazio è uno dei requisiti fondamentali della saggezza nativa, ma i principi astratti acquisiscono un significato maggiore quando sono integrati nella vita di tutti i giorni. Abitare la scienza è l'atto con cui si trasformano i principi scientifici in parti fondamentali dell'esperienza quotidiana. In anni recenti questo è stato definito progetto ecorivelatorio. Queste modalità di lavoro intendono sia rivelare che interpretare fenomeni culturali ed ecologici, processi e relazioni che permettono al paesaggio di essere interpretato e compreso.

X - Per queste ragioni ci dovrebbero essere degli spazi aperti in ogni quartiere pensati per una costante ricerca ecologica e formale, monitorati dagli stessi cittadini. Ad esempio la misurazione della qualità dell'acqua potrebbe divenire un'installazione permanente. Gli spazi della ricerca scientifica possono divenire occasioni di progetti rivelatori, specialmente per fenomeni che sono o troppo grandi o troppo piccoli o troppo estesi, o troppo complessi o troppo veloci, o troppo lenti per essere percepiti direttamente. I risultati di queste nuove posizioni sugli spazi della città sono ancora sconosciuti. Queste sperimentazioni devono coinvolgere un pubblico sempre più ampio, per poterne valutare, nel corso del tempo, gli effetti.

XI La sostenibilità riguarda prendere delle decisioni, alla luce di evidenti limiti alla crescita e una sempre più evidente necessità di equità. Inteso come una componente fondamentale della sostenibilità, un progetto ecologico incorpora elementi che derivano dal mondo scientifico, dall'arte, dalla cultura e dalla natura. Le realtà ecologiche dovrebbero essere ampiamente determinate attraverso la ricerca scientifica e l'esperienza sul campo; ma in un mondo complesso questa conoscenza non riguarda chiare e univoche soluzioni, ma piuttosto scelte e compromessi; le scelte

sono guidate dai valori sociali. Ma ancora molto spesso nel contesto del progetto degli spazi aperti delle città contemporanee esiste un conflitto rispetto a questi valori. Il processo di identificazione di quali valori hanno la precedenza sugli altri è ancora complesso. Quali programmi supportare alle spese di altri? Quali specie è necessario proteggere, a spese di quali altre?

XII - Un altro percorso promettente è quello che coinvolge in maniera ancora più evidente in concetti indeterminatazza, resilienza e transcalarità con modalità di lavoro olistiche e integrate alla cultura del progetto, in grado, in alcuni laboratori di progettazione, di tenere alto il livello di creatività nelle fasi iniziali dell'idea progettuale. Anche le simulazioni in situ possono essere utili; i workshop di progettazione vengono usati sempre più spesso come strumenti che informano il progetto e lo rendono in grado di risolvere anche problemi sociali. I problemi che i sistemi ecologici all'oggi affrontano, come l'inquinamento o la perdita di resilienza e biodiversità, come anche il cambiamento climatico, non sono solo questioni ambientali, ma anche sociali, tecniche economiche e politiche. Le loro soluzioni richiedono meccanismi che possono tenere insieme i portatori di interessi in questi diversi contesti e costruire insieme prospettive di intervento integrate.

XIII - Questa posizione è stata essenziale per lo sviluppo e per l'applicazione di tecniche interdisciplinari che esplorano il concetto di transizione inteso come una condizione di costante cambiamento, piuttosto che uno scenario semplificato composto da un prima e un dopo.

XIV - Quello che emerge è la sfida alla disciplina del progetto rispetto alla capacità di considerare le dinamiche del cambiamento, implicite alla definizione stessa di paesaggio inteso come matrice complessa. In primo luogo questa interpretazione richiede uno sviluppo di nuove modalità di lavoro che non siano statiche ma che portano a considerare il progetto come un framework, in grado di rispondere nel corso del tempo a stimoli sconosciuti. In secondo luogo gli architetti del paesaggio possono divenire curatori, agire al di là della sfera del singolo progetto, e avere un ruolo nel più ampio dibattito culturale come pionieri del cambiamento.

XV - L'idea è quella di mettere a punto modalità per interagire con tali complesse dinamiche, per curare una serie di input ecologico urbani in costan-

te evoluzione ancora non pienamente controllati, che possono essere ancora soggetti a modificazioni e aggiustamenti in risposta a necessità che cambiano. In questa maniera il ruolo del progettista o del pianificatore diviene quello di un facilitatore del progetto, che interviene a intermittenza, in base alle esigenze del contesto e dei sistemi che progressivamente si accrescono e adattano.

XVI - Per comprendere e manipolare le forze che agiscono dietro gli oggetti, e preoccuparsi di meno dei risultati estetici; per interpretare e rappresentare i sistemi di paesaggio, in maniera tale che questi sistemi possono finalmente influenzare davvero le forme, i processi e i pattern urbani; preferire strategie di progetto aperte, piuttosto che composizioni formali e masterplan.

XVII - Nel suo contributo al libro *Landscape Urbanism reader*, intitolato "Terra Fluxus", Corner delinea una definizione piuttosto chiara delle caratteristiche fondamentali. In primo luogo afferma che il Landscape Urbanism preferisce il processo alla forma, interpretando le città come complessi sistemi socio-ecologici, muovendo dalla critica ai fallimenti del movimento moderno e della critica di David Harvey alle posizioni del Neo Urbanesimo. Riferendosi a Manuel De Landa, Corner sottolinea che qualsiasi forma è necessariamente temporanea. Interpretando la città come un'ecologia dello spazio e del tempo, il Landscape Urbanism non cerca di definire forme utopiche, ma piuttosto cerca di applicare il concetto di progetto al sistema stesso. In secondo luogo Corner illustra il concetto di allestimento delle superfici del paesaggio, dove il progettista lavora su uno spazio come un sito ricco di potenziale, piuttosto che un insieme di dati. In questo senso il progetto è intenzionalmente aperto e si oppone alle chiusure, mentre allo stesso tempo cerca di mettere a punto precise strategie catalitiche attraverso le quali nuove condizioni sociali, economiche ed ecologiche possono nascere.

XVIII - Piuttosto che parlare del concetto di flessibilità, come comunemente inteso, si può parlare di gradienti di indefinitezza. In altre parole si intende la capacità di un paesaggio di generare una precisione di forma, allo stesso tempo contemplando una flessibilità di programma,

il chiaramente aperto piuttosto che il vagamente definito. Attraverso questo sistema è possibile opporsi all'idea che i paesaggi sono o naturali e informi o composti di una collezione di oggetti e forme.

XIX - Le modalità di lavoro messe a punto da STOSS nei progetti di Detroit o New Orleans, due città in grande cambiamento, mettono in evidenza gli sviluppi di modalità di lavoro intese come strutture di progetto che si strutturano necessariamente dal basso, approfittando del potenziale della comunità locale. Questi lavori possono offrire alcuni esempi e spiegare i fallimenti di precedenti progetti dal momento che le conseguenze spaziali sono parte delle più ampie aspirazioni sociali, economiche ed ecologiche del lavoro. Questo non vuol dire che Downsviev Park o Park Van Kraal non cercassero di catalizzare il cambiamento aldilà delle loro manifestazioni fisiche, ma forse il lavoro di STOSS offre un esempio di maggiore integrazione di tutti gli aspetti del vivere contemporaneo.

XX - Forse una modo migliore di interpretare le modalità di lavoro di Linn è quello di definirlo forma generata da processi. Linn lavora nell'ambiguo spazio tra uno stato definito e il prossimo, inteso quindi come processo, il momento in cui le gerarchie sociali e le distinzioni (che dipendono da classe, razza ed etnia) vengono cancellate e i partecipanti sono momentaneamente ma significativamente immersi in una comunità creativa attraverso lo sforzo congiunto.

XXI - Hanno la caratteristica di essere forme chiaramente identificabili che seguono però un diverso gruppo di regole estetiche, rispetto a quella la società contemporanea si è abituata.

XXII - Apparentemente sono prive di organizzazione estetica e sono ricche di simbolismi idiosincratici, che però hanno un chiaro significato per i partecipanti.

XXIII - I progetti partecipatori possono apparire come deficit di una

organizzazione unitaria, ma molto spesso il progettista ha creato un impercettibile piano di organizzazione che anticipa e supporta lo sviluppo incrementale che normalmente avviene. Il lavoro segue un piano che è flessibile e aperto, piuttosto che statico e sempre uguale.

XIV - Linn credeva che l'allestimento temporaneo della partecipazione e il coinvolgimento collettivo potessero evolvere in forme più permanenti se queste strutture fisiche e rituali collettivi si fossero dimostrati resilienti.

XV - Un sistema olistico e integrato, una modalità di lavoro basata sull'apprendimento e sulle gestione delle relazioni tra ecologia e umani, con chiare implicazioni per gli interventi di pianificazione e progetto dello spazio.

XVI - Esistevano così pochi spazi aperti nell'area che l'idea di avere degli alberi è emersa immediatamente. Ma allo stesso tempo, mancava l'intenzione di progettare qualcosa che sarebbe stata demolita di lì a poco.

XVII - Per far sì che il paesaggio sia rivitalizzato bisogna assumere nuovi punti di vista, sia interni che esterni: quelli interni permettono nuove modalità di lavoro socialmente informate, quelli esterni permettono di andare oltre ciò che è già noto. I punti di vista interni, richiedono nuove modalità di lavoro che coinvolgono gli usi sociali e li considerino parte fondamentale delle caratteristiche di un luogo.

XVIII - Più una forma di mappatura cognitiva che una pedissequa descrizione dello spazio urbano. Le mappe di Debord localizzano la sua interpretazione dello spazio che va oltre la ripetitività delle azioni quotidiane. Una tale attività è stata definita deriva, una capacità di mappatura di realtà alternative che mette in discussione la narrativa dominante rispetto all'uso dello spazio. Quello che risulta particolarmente interessante rispetto alla deriva è la modalità in cui l'effimero, il contingente, il vago e il difficilmente definibile dello spazio fisico diviene invece un

dato fondamentale di interpretazione dello spazio.

XXIX - Queste numerose pratiche di deriva usano la mappatura come uno strumento per mettere a punto strumenti per tenere insieme geografie altrimenti troppo diverse; sono allestimenti che permettono di interpretare atti partecipatori. Il loro carattere altamente personale e i loro costrutti le rendono molto diverse dal lavoro convenzionale di chi si occupa di mappe. Sono apertamente cognitive, mappe mentali, che definiscono nuovi immaginari e relazioni. Inoltre la deriva permette la critica delle condizioni contemporanee, non dall'esterno, o dall'alto (come un masterplan) ma dall'interno, interpretandole come realtà politiche.

XXX - Di conseguenza il principio di piano rizomatico, insieme al tema della deriva, del layering, dello scaling, del milieu e del gameboard, si dimostra un modello utile per la mappatura, uno spazio di pratiche di progetto spazio temporali creative. In tale maniera è possibile prendere le distanze da i masterplan calati dall'alto, concepiti come una composizione di oggetti statici, verso nuove articolazioni spaziali dal carattere aperto.

XXXI - Abbandonare i masterplans calati dall'alto, per avvicinarsi invece a progetti dai caratteri tattici, provvisori e cangianti marca un cambio di attitudine nei confronti della figura dell'architetto, che invece che essere inteso come un super-autore, prende le vesti di un imprenditore adattabile; un manager sociale di varie situazione e differenti soggetti, in grado di districarsi con abilità nella città contemporanea (...). C'è la necessita di espandere gli strumenti del progettista, per includere questioni legate al finanziamento dei progetti, problemi di natura socio politica o ambientale, ma anche nuove pratiche curatori dello spazio, che permettano progetti in grado di produrre effetti significativi nel corso del tempo.



BIBLIOGRAFIA

Capitolo 1

AAA architects (2012), *R-urban Act 1*, AAA/prepav, Parigi

AEB Amsterdam (2015), *AEB signs Manifesto Circular Buiksloterham*, AEB Amsterdam, Amsterdam

Agudelo-Vera C.M.; Mels A.R.; Keesman K.J.; Rijnaarts H.H.M.; (2011), *Resource management as a key factor for sustainable urban planning*, in *Journal of Environmental Management*, n.92, Elsevier, Amsterdam

Bélanger P. (2009), *Landscape as infrastructure*, in *Landscape Journal*, n.28, University of Wisconsin, Madison

Bélanger P. (2016), *Landscape as Infrastructure*, Routledge, Londra

Berque A. (a cura di) (2006), *Mouvance II: du jardin au territoire: soixante-dix mots pour le paysage*, Editions de la Villette, Parigi

Borsje B. W.; van Wesenbeeck B. K.; Dekker F.; Paalvast P.; Bouma T. J.; van Katwijk M. M.; de Vries M. B. (2011) *How Ecological Engineering Can Serve in Coastal Protection*, in *Ecological Engineering*, n.37, Elsevier, Amsterdam

Cai H. (2017), *Decoding Sponge City in Shenzhen: Resilience Program or Growth Policy?*, MIT, Cambridge

Brown D. (2018), *Pontilly Hazard mitigation plan*, Dana Brown Associates, New Orleans

Cantrell B. and Holzman J. (2016), *Responsive Landscapes: Strategies for Responsive Technologies in Landscape Architecture*, Routledge, Londra

Castán-Broto V.; Allen A.; Rapoport E. (2012), *Interdisciplinary perspectives on urban metabolism*, in Journal of industrial ecology, n.16, Yale University press, New Haven

Consiglio Europeo (2000), *Convenzione europea del paesaggio*, Consiglio d'Europa, Firenze

Crutzen, P. J. (2002), *Geology of Mankind*, in Nature n.415, Nature Publishing group, Londra

Corner J. (2019), *South Bay Sponge*, in Resilient by design, *Resilient by design: Bay Area challenge*, RBD, San Francisco

Currin C. A.; Davis J.; Malhotra A. (2016), *Living Shorelines - the Science and Management of Nature-Based Coastal Protection*, CRC Press, Londra

De Meulder B.; Marin J. (2018a), *Interpreting circularity. Circular city representations concealing transition drivers*, in Sustainability Journal, n.10, MDPI, Basilea

De Meulder B.; Marin J. (2018b), *Urban landscape design exercises in urban metabolism: reconnecting with Central Limburg's regenerative resource landscape*, in Journal of Landscape Architecture, n.13, Taylor and Francis, Londra

Deming E.; Swaffield S. (2011), *Landscape Architecture Research: Inquiry, strategy, design*, John Wiley and sons, Hoboken

Eurostat (2001), *Economy-wide material flow accounts and derived indicators*, in methodological guide, Europa server. <http://ec.europa.eu/eu->

rostat/documents/1798247/6191533/3-Economy-wide-material-accounts...-A-methodological-guide-2001-edition.pdf/.

Easterling K. (1999), *Organization Space: Landscapes, Highways, and Houses in America*, The MIT Press, Cambridge

Forman R.T. (1995), *Land Mosaics*, Cambridge University Press, Cambridge

Gandy, M. (2005), *Cyborg Urbanization: Complexity and Monstrosity in the Contemporary City*, in *International Journal of Urban and Regional Research*, n.29, John Wiley and Sons, Hoboken

Gittman R. K.; Popowich A. M; Bruno J. F; Peterson C. H. (2014), *Marshes with and without Sills Protect Estuarine Shorelines from Erosion Better Than Bulkheads During a Category 1 Hurricane*, in *Ocean & Coastal Management*, n.102, Elsevier, Amsterdam

Gladek E.; van Odijk S.; Theuvs P.; Herder A. (2015), *Transitioning Amsterdam to a circular city*, in *Circular Buiksloterham*

Greider T.; Gardovich L. (1994), *Landscapes: The social construction of nature and the environment*, in *Rural Sociology* n.59, John Wiley and Sons, Hoboken

Grulois G.; Tosi M.C.; Crosas C. (2018), *Designing territorial metabolism*, Jovis, Berlino

Higt C. (2014), *Designing Ecologies*, in ListerN.M.; Reed C., *Projective ecologies*, Actar, Barcellona

Hirschfeld, D.; Hill K. E. (2017), *Choosing a Future Shoreline for the San Francisco Bay: Strategic Coastal Adaptation Insights from Cost Estimation*, in *Journal of Ma-*

rine Science and Engineering, n.5, MDPI, Basilea

Kalmykova, Y.; Rosado, L. (2015), *Urban metabolism as framework for circular economy*, in Design for cities, World Resources Forum

Kaykhosravi S.; Khan U. T.; Jadidi A. (2018), *A Comprehensive Review of Low Impact Development Models for Research, Conceptual, Preliminary and Detailed Design Applications*, in Water Journal, n. 10, MDPI, Basilea

Keenan J.; Weisz C. (2016), *Blued Dunes*, Columbia University press, New York

Keenan J. (2016), *The resilience problem:part 1*, in Graham J. (a cura di), *Climates Architecture and the Planetary Imaginary*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Kennedy C.; Cuddihy J.; Engel-Yan J. (2007), *The changing metabolism of cities*, in Journal of Industrial Ecology, n.11, Yale University press, New Haven

Kennedy C.; Pincetl S.; Bunje P. (2011), *The study of urban metabolism and its applications to urban planning and design*, Environmental Pollution, n.10, Elsevier, Amsterdam

Koster, D. (2012), *The Sunflower+ Project: STL*, in Sustainable Land Lab, https://sustainablecities.wustl.edu/The_Sunflower+_Project.pdf

Krasny M.E.; Tidball K.G. (2009a), *Applying a resilience systems framework to urban environmental education*, Environmental Education Res, n.15, Taylor and Francis, Londra

Krasny M.E.; Tidball K.G. (2009b), *Community gardens as contexts for science, stewardship, and civic action learning*, in Cities and the Environment n.2, Loyola Marimount University press, Los Angeles

Krasny M.E.; Tidball K.G. (2012), *Civic ecology: a pathway for Earth Stewardship in cities*, in *Frontiers of Ecological Environment*, n.10, ESA, Columbus

Krasny M.E.; Tidball K.G. (2015), *Civic Ecology*, The MIT Press, Cambridge

Hester R.T. (2006), *Design for ecological democracy*, The MIT Press, Cambridge

Lister N.M. (2010), *Insurgent ecologies: (re) claiming ground in landscape and urbanism*, in Doherty G.; Mostafavi M., *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publisher, Zurigo

Lyster C. (2006), *Landscapes of Exchange: Re-articulating site*, in Waldheim C. (a cura di), *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York

Lokman K. (2017a), *Cyborg landscapes: coreographing resilient interactions between infrastructure, ecology and society*, in *Journal of Landscape Architecture*, n.12, Taylor and Francis, Londra

Lokman K. (2017b), *Vacancy as a laboratory: design criteria for reimagining social-ecological systems on vacant urban lands*, in *Landscape Research*, Taylor and Francis, Londra

MOHURD (Ministry of Housing and Urban-Rural Development)(2014), *Sponge City Technical Design Handbook — Low Impact Development Rain Water Systems*, Ministry of Housing and Urban-Rural Development, Pechino

Mossop E. (2006), *Landscapes of Infrastructures*, in Waldheim C. (a cura di), *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York

Nassauer J. I. (1995), *Messy ecosystems, orderly frames*, in Landscape Journal, n.14, Wisconsin University Press, Madison

Nassauer J. I.; Raskin J. (2014), *Urban vacancy and land use legacies: A frontier for urban ecological research, design, and planning*, in Landscape and Urban Planning, n.125, Elsevier, Amsterdam

NOLA (2015), *Resilient New Orleans: strategic actions to shape our future city*, City of New Orleans Authority, New Orleans

Odum H.T.; Knox G.A.; Campbell D.E. (1983), *Organization of a New Ecosystem, Exotic Spartina Salt Marsh in New Zealand. Report to NSF International Exchange Program with New Zealand*, in Changes in Estuarine Ecosystems in Interaction with Development

Orff K.; Sobel A. (2016), *Next-Century Collaboration between Design and Climate Science: Kate Orff and Adam Sobel in conversation*, in Graham J. (a cura di), *Climates Architecture and the Planetary Imaginary*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Palamar C. (2010), *From the ground up: Why urban ecological restoration needs environmental justice*, in Nature and Culture, n.5, Berghahn Books, New York

Paltridge B. (2007), *Discourse analysis: An introduction*, Continuum, Londra

Permaculture; Social Equity Team (2019), *The People's plan*, in Resilient by design, *Resilient by design: Bay Area challenge*, RBD, San Francisco

Pierce C. S. (1935), *Pragmatism and Pragmaticism*, in Harshorne C.; Weiss P. (a cura di), *Collected papers of Charles Sanders Peirce*, Harvard University Press, Cambridge

Pistoni R. (2016), *Application of urban metabolism approach in energy landscape design*, In Bauer et.alii (A cura di)(2016), *Bridging the gap*, Proceedings conferenza ECLAS, HSR Hochschule für Technik Rapperswil, Rapperswil

Pistoni R.; Bonin S. (2017), *Urban metabolism, planning and designing approaches*, in *City, territory, architecture*, n.4, Springer, Berlino

Poole K. (1998), *Civitas oecologie: infrastructure in the ecological city*, in Genovese T.; Eastley L.; and Snyder D. (a cura di), *The Harvard architect review*, Princeton Architectural Press, New York

Prieto-Sandoval V.; Jaca C.; Ormazabal M. (2018), *Towards a consensus on the circular economy*, in *Journal of cleaner production*, n. 179, Elsevier, Amsterdam

Radcliffe J. C (2019), *History of Water Sensitive Urban Design/Low Impact Development Adoption in Australia and Internationally*, in Sharma K.Ā.; Gardner T.; Begbie D. (a cura di), *Approaches to water sensitive urban design*, Woodhead Publishing, Cambridge

Resilient by design (2019), *Resilient by design: Bay Area challenge*, RBD, San Francisco

Sanson P. (2007), *Le paysage urbain: représentations, significations, communication*, L'Harmattan editions, Parigi

Schöbel S. (2006), *Qualitative research as a perspective for urban open space planning*, in *Journal of Landscape Architecture*, n.1, Taylor and Francis, Londra

Shannon K.; Smets M. (2010), *The Landscape of contemporary infrastructure*, Nai010, Rotterdam

Smith T.W. (2008), *Civic ecology: a community systems approach to sustainability*, in Oregon Planners' Journal, n.2

Steiner F. (2013), *The activist educator*, in Saunders W. S., *Designed ecologies: the landscape architecture of Kongjina Yu*, Birkhauser, Basilea

Swilling, M. (2011), *Reconceptualising Urbanism, Ecology and Networked Infrastructures*, in Social Dynamics: A Journal of African Studies, n. 37, Cambridge University Press, Cambridge

Tang D. (2019), *Between poetics and utility*, in Made in China Journal, n.4, Australian centre on China, Canberra

Tange K. (1960), *A plan for Tokyo*

The Economist (2015), *Why Are Chinese Cities Flooding?*, in The Economist, n. 10, The Economist Newspaper Limited, Londra

Vandenbroeck P. (2012), *Working with wicked Problems*, The King Baudouin Foundation, Bruxelles

Vandenbroeck P. (2017), *Whither UrbanMetabolism*, In Urban Design Strategies; KU Leuven, Lovanio

Wachsmuth D. (2012), *Three ecologies: urban metabolism and the society-nature opposition*, in the Sociological quarterly, n.53, John Wiley and sons, Hoboken

Waggoner & Ball Architects (2013), *Greater Orleans Urban water plan*, Waggoner & Ball Architects, New Orleans

Waldheim C; Czerniak J; Hung Y.Y.; Aquino G.; Robinson A. (2013), *Landscape Infrastructure: Case studies by SWA*, Birkhauser, Basilea

Wang P.; Chao W.; Qian F.; Jin Q.; Jian-ren Z. (2003), *Advances in Research of Urban Water Ecosystem Construction Mode*, in Journal of Hohai University (Natural Science) n.31, Hohai University, Nanchino

White M.; Bhatia N.; Sheppard L. (2010), *Pamphlet Architecture 30: Coupling, Strategies for Infrastructural Opportunism*, Princeton Architectural Press, New York

Wolf K. (2011), *Environmental stewardship footprint research: linking human agency and ecosystem health in the puge sound region*, in Cities and Environment, n.1, Loyola Marimount University press, Los Angeles

Wolff J. (2015), *Where Is the Edge of the Bay?*, in Cultural Landscape Foundation, *Bridging the Culture-Nature Divide III: Saving Nature in a Humanized World*, January 22-24

Yu K.; Dihua L. (2003), *The Road of Urban Landscape - Communication with the Mayors*, China Architecture and Building Press, Pechino

Yu K. (2010), *The Big-foot revolution*, in Doherty G.; Mostafavi M., *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publisher, Zurigo

Yu K. (2017), *Green Infrastructure through the Revival of Ancient Wisdom*, Turen-scape, Pechino

Zhang Y. (2013), *Urban metabolism: a review of research methodologies*, in Environmental Pollution, n.178, Elsevier, Amsterdam

Capitolo 2

Allen S. (1997), *From object to field*, in *Architectural design*, n.67, John Wiley and sons, Hoboken

Allen S. (1999), *Infrastructural Urbanism*, Princeton Architectural Press, New York

Assargard H. (2011), *Landscape Urbanism: from a methodological perspective and a conceptual framework*, Swedish University of Agricultural sciences, Uppsala

Bélanger P.; Orff K. (2018), *The decolonization of design*, Conferenza alla Columbia GSAAP, 13 Aprile, New York

Cantrell B.; Mekies A. (2018), *Codify: Parametric and Computational Design in Landscape Architecture*, Routledge, Londra

Clementi A. (2011), *Landscape sustainable urbanism: Prove di innovazione*, in *Eco web town*, Università Chieti-Pescara, Pescara

Corner J. (a cura di) (1999), *Recovering landscape*, Princeton Architectural Press, New York

Corner J. (2001), *Landscape Urbanism*, in Daskalakis G.; Waldheim C. (a cura di), *Stalking Detroit*, ACTAR, Barcellona

Corner J. (2006), *Terra Fluxus*, in Waldheim C. (a cura di), *Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York

Corner J. (2007), *Process*, In Colafranceschi, D. (a cura di), *Landscape + 100 Words to Inhabit It*, Editorial Gustavo Gili, Barcellona

Corner J. (2011), *Asla 2011 Annual meeting*, ASLA, New York

Czerniak J. (2001), *Downsview Park Toronto*, Prestel, Monaco di Baviera

Daskalakis G.; Waldheim C. (a cura di) (2001), *Stalking Detroit*, ACTAR, Barcellona

Hargreaves G.; Czerniak J. (a cura di) (2007), *Large parks*, Princeton Architectural Press, New York

Harvey D. (1989), *The condition of postmodernity*, Wiley-Blackwell, Hoboken

Hirsch A.; Corner J. (a cura di) (2014), *The landscape imagination collected essays of James Corner*, Princeton Architectural Press, New York

Jacobs J. (1969), *The economy of cities*, Random House, New York

Lerup L. (1994), *Stim%Dross: rethinking the metropolis*, in *Assemblage*, n.25, The MIT Press, Cambridge

Mostafavi M.; Najle N. (2003), *Landscape Urbanism: a manual for the machinic landscape*, Architectural Association Publications, Londra

Muir L. (2010), *Mapping Landscape Urbanism*, University of Manitoba Department of Landscape Architecture, Winnipeg

Padoa Schioppa C. (2010), *Transcalirità e adattabilità nel Landscape Urbanism*, Aracne Editore, Roma

Reiser J.; Umamoto N. (2008), *Dynamic forces*, Cooper.edu, New York

Shane G. (2006), *The emergence of Landscape Urbanism*, in Waldheim C., *Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York

Shannon E. (2010), *Landscape Urbanism in China*, Topos: European Landscape Magazine, n.69, Georg D. W. Callwey , Monaco

Soja E. (2000), *Postmetropolis*, Wiley-Blackwell, Hoboken

Sordi J. (2014), *Beyond Urbanism*, ListLab, Milano

Steiner F. (2013), *The activist educator*, in Saunders W. S., *Designed ecologies: the landscape architecture of Kongjina Yu*, Birhauser, Basilea

Thompson I. (2012), *Ten tenets and six questions for Landscape Urbanism*, in Landscape research, n.37, Taylor and Francis, Londra

Waldheim C. (a cura di) (2006), *Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York

Waldheim C. (2010), *On landscape, ecology and other modifiers to Urbanism*, in Topos: European Landscape Magazine, n.71, Georg D. W. Callwey , Monaco

Waldheim C. (2011), *Desing on the Delaware*, AIA Philadelphia's 2011 Design on the Delaware conference on Nov. 7, 2011, in Philadelphia

Waldheim C. (2016), *Landscape as Urbanism*, Princeton University Press, Princeton e Oxford

Weller R. (2010), *Landscape (sub)urbanism*, in Landscape Journal, n. 27, University of Wisconsin University Press, Madison

Wall A. (1999), *Programming the urban surface*, in Corner J. (a cura di), *Recovering the landscape*, Princeton Architectural Press, New York

Capitolo 3

AAA architects (2012), *R-urban Act 1*, AAA/prepav, Parigi

Bélanger P. (2012), *Landscape Infrastructure: Systems & Strategies for Contemporary Urbanization*, Harvard Graduate School of Design (Conference Chair & Curator)

Bélanger P. (2016), *Landscape as infrastructure*, Routledge, Londra

Corner J. (1997), *Ecology and landscape as Agents of creativity*, in Thompson G.F; Steiner F.R. (a cura di), *Ecological Design and Planning*, John Wiley and Sons, Hoboken

Corner J. (1990), *Sounding the depths- Origins, Theory and representation*, in Landscape Journal, n.9, University of Wisconsin, Madison

Corner J. (a cura di) (1999), *Recovering landscape*, Princeton Architectural Press, New York

Corner J. (1999), *Recovering Landscape as critical cultural practice*, in Corner J. (a cura di), *Recovering the landscape*, Princeton Architectural Press, New York

Corner J. (2001), *Landscape*, in Daskalakis G.; Waldheim C. (a cura di), *Stalking Detroit*, ACTAR, Barcellona

Corner J. (2006), *Terra Fluxus*, in Waldheim C. (a cura di), *Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, New York

Corner J. (2007), *Process*, In Colafranceschi, D. (a cura di), *Landscape + 100 Words to Inhabit It*, Editorial Gustavo Gili, Barcellona

Deleuze G.; Guattari F. (1980), *Mille Plateaux*, Les Editions de Minuit, Parigi

Deleuze G. (1989), *Qu'est-ce qu'un dispositif?*, in Michel Foucault, *Rencontre internationale*, Paris, 9, 10, 11 janvier 1988, Le Seuil, Parigi

Hargreaves G.; Czerniak J. (a cura di) (2007), *Large parks*, Princeton Architectural Press, New York

Harvey D. (1989), *The condition of postmodernity*, Wiley-Blackwell, Hoboken

David H. (2005), *The new urbanism and the communitarian trap: On social problems*

and the false hope of design, in *Sprawl and Suburbia: A Harvard Design Magazine Reader*, University of Minnesota Press, Minneapolis

Higt C. (2014), *Designing ecologies*, in Lister N.; Reed C. (a cura di) (2014), *Projective ecologies*, Harvard School of Design, Cambridge

Hirsch A.; Corner J. (a cura di) (2014), *The landscape imagination collected essays of James Corner*, Princeton Architectural Press, New York

Keenan J.; Weisz C. (2016), *Blued Dunes*, Columbia University press, New York

Keenan J. (2016), *The resilience problem:part 1*, in Graham J. (a cura di), *Climates Architecture and the Planetary Imaginary*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Keenan J. (2018), “Resiliency” Has Lost Its Meaning: Why We Need a More Radical Approach, In *Metropolis Web Magazine*, New York

Kwinter S. (2010), *Notes on the Third Ecology*, in Mostafavi M.; Doherty G.(a cura di) (2010), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Holling C.S. (1986), *The resilience of terrestrial ecosystems: local surprise and global change*, Cambridge University press, Cambridge

Lister, N. M. (2007), *Ecological design or designer ecology?*, in Hargreaves G.; Czerniak J. (a cura di), *Large parks*, Princeton Architectural Press, New York

Lister N.M. (2010), *Insurgent ecologies: (re) claiming ground in landscape and urbanism*, in Doherty G.; Mostafavi M., *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publisher, Zurigo

Lister N.; Reed C. (a cura di) (2014), *Projective ecologies*, Harvard School of Design, Cambridge

Lokman K. (2017), *Cyborg landscapes: coreographing resilient interactions between infrastructure, ecology and society*, in *Journal of Landscape Architecture*, n.12, Taylor and Francis, Londra

Mostafavi M. (2009), *Introducing the ecological Urbanism conference*, Harvard Design school, Cambridge

Mostafavi M.; Doherty G. (a cura di) (2010), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Mostafavi M.; Doherty G. (a cura di) (2016), *Ecological Urbanism revised edition*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Orff K. (2016), *Toward an Urban Ecology*, The Monacelli Press, New York

Reed C. (2010), *The agency of ecology*, in Mostafavi M.; Doherty G. (a cura di) (2010), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Reed C. (2013), *Absorb Adapt, Transform*, *Topos: European Landscape Magazine*, n.90, Georg D. W. Callwey, Monaco

Ryan B. D. (2012), *Design after decline*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia

Scott E.E. (2016), *Infrastructure inside out*, in Orff K., *Toward an Urban Ecology*, The Monacelli Press, New York

Soja E. (2000), *Postmetropolis*, Wiley-Blackwell, Hoboken

Sordi J. (2014), *Beyond Urbanism*, ListLab, Milano

Storper M. (1997), *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*, Guilford Press, New York

Stoss (2018), *Engaging everyone. How design can help build an equitable 21st century community park*, Stoss Journal, Boston

Waldheim C. (2010), *On landscape, ecology and other modifiers to Urbanism*, in *Topos: European Landscape Magazine*, n.71, Georg D. W. Callwey, Monaco

Weller R. (2010), *Landscape (sub)urbanism*, in *Landscape Journal*, n. 27, University of Wisconsin University Press, Madison

Weller R. (2014), *Wordscape: The writings of James Corner in theory and practice*, in Hirsch A.; Corner J. (a cura di), *The landscape imagination collected essays of James Corner*, Princeton Architectural Press, New York

Wolff J. (2014), *Cultural Landscapes and dynamic ecologies: Lessons from New Orleans*, Lister N.; Reed C. (a cura di), *Projective ecologies*, Harvard School of Design, Cambridge

Zimmerman M. (1993), *Whats is social ecology?*, in *Environmental Philosophy*, Penn State University, Philadelphia

Capitolo 4

Arieff A. (2011), *It's Time to Rethink 'Temporary'*, in The New York times Opinionator, 19 December 2011

Bakhtin M.M. (1981), *The dialog Imaginatio: Four essays*, University of Texas Press, Austin

Berger A. (2006), *Drosscape: Wasting Land in Urban America*, Princeton Architectural Press, Princeton

Bishop C. (2012), *Artificial Hells: Participatory Art and the Politics of Spectatorship*, Verso, Londra

Butler C. (2012), *Henri Lefebvre: Spatial Politics, Everyday Life and the Right to the City*, Routledge-Cavendish, Londra

Carlson R. (1962), *Silent Spring*, Houghton Mifflin Company, Boston

Crawford M. (1999), *Introduction*, in Chase J.L.; Crawford M.; Kaliski J. (a cura di), *Everyday Urbanism*, The Monacelli Press, New York

Crawford M. (2008), *Introduction*, in Chase J.L.; Crawford M.; Kaliski J. (a cura di), *Everyday Urbanism: Expanded*, The Monacelli Press, New York

Chase J.L.; Crawford M.; Kaliski J. (1999), *Everyday Urbanism*, The Monacelli Press, New York

Crawford M. (2008), *Everyday Urbanism*, in Mohotra R. (a cura di), *Everyday*

Urbanism, Michigan University, Ann Arbor

Crawford M. (2011), *Rethinking 'rights', rethinking 'cities': a response to David Harvey's 'The right to the city'*. In Begg Z.; Stickells L. (a cura di), *The right to the city*, Tin Sheds Gallery, Sydney.

Davidoff P. (1965), *Advocacy and pluralism in urban planning*, in Journal of the American Institute of Planners, n.31, Taylor and Francis, Londra

De Certeau M. (1980), *L'invention du quotidien*, Gallimard, Parigi

De Certeau M. (1984), *The practice of everyday life*, University of California Press, Berkeley

De Smet A. (2013), *The Role of Temporary Use in Urban (Re)development: Examples from Brussels*, in Brussels Studies: The E-journal for Academic Research on Brussels, OpenEdition Journals, Bruxelles

Dikeç M. (2002), *Police, politics, and the right to the city*, in GeoJournal, n. 58, Springer, Berlino

Farah J.; Cabrera J.; Teller J (2015), *Bridging the gap between Do-It-Yourself urban practices and urban systems*, in Copper F. et alii (a cura di), *Creative adjacencies*, KU Leuven, Lovanio

Finn D. (2014), *DIY urbanism: implications for cities*, in Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability, n.7, Taylor and Francis, Londra

Gans H. (1962), *The urban villagers*, The Macmillan company, New York

Garcia A.; Lydon M. (2015), *Tactical Urbanism, Short-term action for long term change*, Island Press, Washington

Goodman R. (1971), *After the planners*, Simon and Schuster, New York

Halprin L. (1969), *RSVP cycles creative process in the human environment*, George Braziller, New York

Halprin L (1974), *Concept for Cleveland, Scope of Work for a Concept Plan for Downtown Cleveland*, Halprin Collection

Halprin L. (1988), *Nature inot landscape into art*, in Ekistics, n.55, Athens center for Ekistics, Atene

Hardt M.; Negri A. (2009), *Commonwealth*, Harvard University Press, Cambridge

Hartman C. (2002), *Between Eminence and Notoriety*, Center for Urban policy research, New Brunswick

Harvey D. (2003), *The right to the city*, in International Journal of Urban and Regional Research, n.27, Wiley and sons, Hoboken

Harvey D. (2008), *The Right to the City*, New Left Review, n.53, Oxford

Hester R. T. (1984), *Planning neighborhood space with people*, Van Nostrand Reinhold, New York

Hester R. T. (1990), *Community design primer*, Ridge Time Press, Montecino

Hester R.T. (1999), *Lawrence Halprin interview*, in *Places Journal*, n. 12, San Francisco

Hester R. T. (2006), *Design for ecological democracy*, The MIT press, Cambridge

Hester R.T. (2012a), *Scoring collective creativity and legitimizing participatory design*, in *Landscape Journal*, n.31, University of Wisconsin, Madison

Hester R. T. (2007), *Community design by intricate oppositions*, Proceedings of the 6th Conference of the Pacific Rim Community Design Network, Quanzhou

Hirsch A. B. (2012b), *Facilitation and/or Manipulation? Lawrence Halprin and Taking Part*, in *Landscape Journal*, n.31, University of Wisconsin, Madison

Hirsch A. B. (2014), *City choreographer: Lawrence Halprin in Urban renewal in America*, University of Minnesota, Minneapolis

Hirsch A. B. (2015), *Urban Barnraising: Collective rituals to promote communitas*, in *Landscape Journal*, n.34, University of Wisconsin, Madison

Hirsch A. B. (2016), *Expended thick description*, in Anderson J.R.; Ortega D. (a cura di), *Innovations in Landscape Architecture*, Routledge, Londra

Hou J. (a cura di) (2010), *Insurgent public space: Guerrilla Urbanism and the remaking of contemporary cities*, Routledge, Londra

Iveson K.(2013), *Cities within the city: Do-It-Yourself Urbanism and the right to the*

city, in International Journal of Urban and Regional Research, n.37, Wiley and sons, Hoboken

Kelley D. M.; Kelley T. (2013), *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*, Crown Business, New York

Klee P. (1961), *The thinking eye*, Witterborn, New York

Krumholz N. (1982), *A Retrospective View of Equity Planning Cleveland 1969–1979*, in Journal of American Planning Association, n.48, Taylor and Francis, Londra

Lambertini A. (2013), *Urban Beauty! Luoghi prossimi e pratiche di resistenza estetica*, Compositori, Bologna

Langdon P. (2017), *Within Walking Distance: Creating Livable Communities for All*, Island Press, Washington

Lefebvre H. (1968), *Le droit à la ville*, Anthropos, Parigi

Lefebvre H. (1991), *The production of space*, Blackwell, Oxford

Lefebvre H. (1996), *The right to the city*, In Kofman E.; Lebas E. (a cura di), *Writings on cities: Henri Lefebvre*, Blackwell, Oxford.

Lefebvre H. (2004), *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*, Continuum, Londra New York

Lehtovuori P. (2015), *Temporary Uses Producing Difference in Contemporary Urban-*

ism, in Transience and permanence in urban development, Workshop, Sheffield

Lerner J. (2012), *Build a better block*, Build a better block foundation

Linn K. (2007), *Building Commons and Community*, New Village Press, Oakland

Locke J. (2012), *Hacking the urban experience*, Columbia GSAPP, New York

Lydon M. (2012), *Tactical urbanism 2: Short term Action. Long term change*, Street Plans, New York

Lynch K. (1960), *The image of the city*, The MIT Press, Cambridge

Marcuse P. (2009), *From critical urban theory to the right to the city*, in City, n.13, Manhattan Institute, New York

Mayer M. (2009), *The right to the city in the context of the shifting mottos of urban social movements*, in City, n.13, Manhattan Institute, New York

Purcell M. (2002), *Excavating Lefebvre: The right to the city and its urban politics of the inhabitant*, in Geojournal, n.58, Springer, Berlino

Purcell M. (2014), *Possible worlds: Henri Lefebvre and the right to the city*, in *Journal of Urban Affairs*, n.36, Taylor and Francis, Londra

Schwarz T.; Rugare S. (2009), *Pop up City: Urban Infill Vol. 2*, Cleveland, Urban Design Collaborative, Cleveland

Soja E. (1996), *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*, Wiley-Blackwell, Hoboken

Speck J. (2012), *Walkable City: How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, Farrar, Straus and Giroux, New York

Solà Morales-Rubió I. (1996), *Terrain Vague* in Stutterheim, C. (a cura di), *Kerb*, vol. 3, RMIT Press, Melbourne

Talen E. (2015), *Do-it-Yourself Urbanism: A History*, in *Journal of Planning History*, n.14, SAGE Journals, Thousand Oaks

Tardiveau A.; Mallo D. (2014), *Unpacking and Challenging Habitus: An Approach to Temporary Urbanism as a Socially Engaged Practice* in *Journal of Urban Design*, n.19, Taylor and Francis, Londra

Tunnard C. (1938), *Gardens in the modern Landscape*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia

Walker P.; Simo M. (1994), *Invisible Gardens: the search for modernism in the American landscape*, The MIT Press, Cambridge

Walljasper J. (2007), *Project for Public Spaces. The Great Neighborhoods Book: A Do-It Yourself Guide to Placemaking*, New Society Publishers, Gabriola Island

Zardini M. (2008), *A new urban takeover*, in Borasi G., Zardini M. (a cura di), *Actions: what you can do with the city*, SUN, Montreal

Zeiger M. (2011), *The interventionist's toolkit: part 1*, in Design Observer, New York.

Capitolo 5

AAA architects (2012), *R-urban Act 1*, AAA/prepav, Parigi

Berrizbeitia A. (2001), *Scales of undecidability*, in Czerniak J. (a cura di), *CASE : Downsview Park Toronto*, Prestel, New York

Branzi A. (2010), *For a Post-Environmentalism: Seven Sugestion for a New Athens Charter and The Weak Metropolis*, in Mostafavi M., Doherty G. (a cura di), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Chase J.L.; Crawford M.; Kaliski J. (1999), *Everyday Urbanism*, The Monacelli Press, New York

Corner J. (1997), *Ecology and landscape as Agents of creativity*, in Thompson G.F; Steiner F.R. (a cura di), *Ecological Design and Planning*, John Wiley and Sons, Hoboken

Corner J. (1999), *Recovering landscape*, Princeton Architectural Press, New York

Corner J. (2001), *Landscraping*, in Daskalakis G.; Waldheim C. (a cura di), *Stalking Detroit*, ACTAR, Barcellona

De Certeau M. (1980), *L'invention du quotidien*, Gallimard, Parigi

De Certeau M. (1984), *The practice of everyday life*, University of California Press, Berkeley

Dell'Oca D. (2014), *The Storm, The Strife, and Everyday Life: Sea Changes in the Suburbs*, Harvard University Graduate School of Design, Cambridge

Douglas C.; Monacella R. (2016), *Transiting cities: mediating change for uncertain futures*, in Eclac Proceedings, Rapperswil

Halprin L. (1968), *Notebooks*, Gragg Editions, New York

Halprin L. (1988), *Nature into landscape into art*, in Ekistics, n.55, Athens center for Ekistics, Atene

Hester R. T. (1983), *Process can be style: Participation and Conservation in Landscape Architecture*, in Landscape Architecture, n.73

Hester R. T. (2006), *Design for ecological democracy*, The MIT press, Cambridge

Hirsch A. B. (2012), *Facilitation and/or Manipulation? Lawrence Halprin and Taking Part*, in Landscape Journal, n.31, University of Wisconsin, Madison

Hirsch A. B. (2014), *City choreographer: Lawrence Halprin in Urban renewal in America*, University of Minnesota, Minneapolis

Hirsch A. B.; Corner J. (2014), *The landscape imagination collected essays of James Corner*, Princeton Architectural Press, New York

Hirsch A. (2015), *Urban barnraising: collective rituals to promote communitas*, in Landscape Journal, vol. 34, n.2, University of Wisconsin Press, Madison

Hirsch A. (2016), Expanded thick description: landscape architects as critical ethnographer, in Anderson

J., Ortega D. (a cura di), *Innovations in Landscape Architecture*, Routledge, Londra,

Latour B. (2005), *Reassembling the social*, Oxford University Press, Oxford

Lister, N. M. (2007), *Ecological design or designer ecology?*, in Hargreaves G.; Czerniak J. (a cura di), *Large parks*, Princeton Architectural Press, New York

Lister N.M. (2010), *Insurgent ecologies: (re) claiming ground in landscape and urbanism*, in Doherty G.; Mostafavi M., *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publisher, Zurigo

Lister N.; Reed C. (a cura di) (2014), *Projective ecologies*, Harvard School of Design, Cambridge

MacKinnon, D; Derickson K.D. (2013), *From resilience to resourcefulness: A critique of resilience policy and activism*, in *Progress in Human Geography*, n.37, SAGE, Thousand Oaks

Orff K.(2016), *Toward a urban ecology*, The Monacelli Press, New York

Ostrom E. (1990), *Governing the commons*, Cambridge University Press, Cambridge

Petrescu D. (2010), *Gardeners of the common*, in AA.VV., *Translocalact: cultural practices within and across*, AAA/Prepav, Parigi

Petrescu D.; Baibarac C. (2016), *Open-source resilience: a connected commons-based proposition for urban transformation*, in *Procedia Engineering*, n.198, Elsevier, Amsterdam

Pollak L. ; M Felson A. (2010), *Situating Urban Ecological experiments in public space*, in Mostafavi M., Doherty G. (a cura di), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Reed C. (2010), *The agency of ecology*, in Mostafavi M.; Doherty G.(a cura di) (2010), *Ecological Urbanism*, Lars Muller Publishers, Zurigo

Weller R. (2006), *An Art of Instrumentality: Thinking Through Landscape Urbanism*, in Waldheim C. (a cura di), *The Landscape Urbanism reader*, Princeton Architectural press, New York

Weller R. (2010), *Landscape (sub)urbanism*, in Landscape Journal, n. 27, University of Wisconsin University Press, Madison

Weller R. (2014), *Wordscape: The writings of James Corner in theory and practice*, in Hirsch A.; Corner J. (a cura di), *The landscape imagination collected essays of James Corner*, Princeton Architectural Press, New York

Westley F.; McGowan K. (2014), *Design thinking, wicked problems, messy plans*, in Lister N.; Reed C. (a cura di), *Projective ecologies*, Harvard School of Design, Cambridge

Zeiger M. (2011), *The interventionist's toolkit: part 1*, in Design Observer, New York

