

URBANPROMO 2025

# FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO IN URBANISTICA

A cura di  
Carlo Pisano e Giuseppe De Luca



INU Edizioni

Accademia  
Collana diretta da  
Francesco Domenico Moccia

Comitato scientifico:  
Giuseppe De Luca, Università di Firenze  
Paolo La Greca, Università di Catania  
Brian Muller, University of Colorado Boulder  
Marichela Sepe, Sapienza Università di Roma  
Loris Servillo, Politecnico di Torino  
Silvia Viviani, INU  
Athena Yiannakou, Aristotle University of Thessaloniki  
Yodan Rofe, Università Ben Gurion di Negev  
Oriol Nel·lo, Universidad Autònoma de Barcelona  
Alessandro Sgobbo, Università Federico II

I volumi pubblicati in questa collana sono  
preventivamente sottoposti ad una doppia procedura di 'peer review'

Progetto grafico  
Valeria Coppola

Prodotto da  
INU Edizioni Srl  
Via Castro Dei Volsci 14  
00179 Roma  
Tel. 06 68134341 / 335-5487645  
inued@inuedizioni.it  
www.inuedizioni.com  
Iscrizione CCIAA 81 4890/95  
Iscrizione al Tribunale di Roma 3563/95

Copyright  
INU Edizioni Srl  
È possibile riprodurre testi o immagini con espressa citazione della fonte

Finito di stampare  
Ottobre 2025  
Officine Grafiche Francesco Giannini e Figli SpA

In copertina  
Gatta nella casa delle bambole, foto di Carlo Pisano

ISBN: 978-88-7603-270-7 (e-Book)

URBANPROMO 2025

# FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO IN URBANISTICA

A cura di  
Carlo Pisano e Giuseppe De Luca

**INU Edizioni**



# URBANPROMO 2025

## FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO in Urbanistica

A cura di Carlo Pisano e Giuseppe De Luca

### Indice

#### 1 Introduzione

Carlo Pisano, *Università di Firenze*

Giuseppe De Luca, *Università di Firenze*

#### 3 FULL PAPER

##### 1. COME FARE SPAZIO?

- 4** Ridefinire il Margine: Pianificazione adattiva e spazi pubblici tra città, campagna e campus universitario. Il caso di Viterbo  
Stefano Bigiotti, Mariangela Ludovica Santarsiero, Alvaro Marucci
- 8** *Vitality*: integrare conoscenza e azione nel contrasto alle ondate di calore estremo  
Antonio Bocca, Rosalba D'Onofrio, Chiara Camaioni
- 12** Riflessioni critiche per una pianificazione urbanistica adattiva: dagli approcci tradizionali alla definizione di "strumenti" rinnovati e resilienti al clima  
Lucia Chieffallo, Annunziata Palermo
- 15** Urban design safety-based. Sicurezza urbana e progetto degli spazi pubblici  
Donato Di Ludovico, Federico Eugeni, Giulia Pasetti
- 19** Progettare l'incerto. L'urbanistica circolare come pratica trasformativa  
Maddalena Fortelli, Andrea Rinaldi
- 22** Extra urbem. Le aree interne come alternativa alle zone metropolitane  
Lorenzo Bagnoli, Vieri Cardinali, Ludovica Gregori

- 26** Fare spazio nella città storica. La pianificazione attuativa come strumento di rigenerazione urbana, innovazione sociale e cura condivisa del bene comune  
Giovanni Marinelli, Luca Domenella, Monica Pantaloni
- 30** La conoscenza territoriale attraverso l'utilizzo di alcuni strumenti multimediali  
Gaetano Giovanni Daniele Manuele
- 34** Making places connecting spaces and resources  
Marichela Sepe
- 38** Aggregati urbani frattali e sviluppi in scala sostenibile di area vasta. Utilità della pianificazione strategica e territoriale  
Ferdinando Verardi

##### 43 2. CHI OCCUPA LO SPAZIO?

- 44** Accessibilità ed integrazione disciplinare  
Maurizio Francesco Errigo
- 48** Ripensare la città e gli spazi pubblici con le persone. Un modello a misura dei piccoli comuni: l'esperienza di Castel Bolognese e dell'Unione della Romagna Faentina  
Giovanna Antoniacci, Elena Farnè, Lucia Marchetti, Piera Nobili
- 52** Le persone come motore di futuro. Il ruolo strategico dei 'rigeneratori' nell'elaborazione di visioni future per i territori interni e montani  
Valeria Francioli
- 55** Intersectional urbanism as a political grammar of urban transformation  
Ilaria Iacconi Iambrenghi
- 58** Camminare come atto di conoscenza: esempi di scelte condivise  
Stefano Macali
- 63** Rigenerare la ruralità: paesaggi relazionali e soglie ecotopiche. Il caso etneo di Monacella  
Maria Maccarrone
- 69** Paesaggio, teoria e progetto per il margine urbano-costiero. La Timpa di Acireale come infrastruttura viva di ben-essere territoriale  
Maria Maccarrone

- 75** Fare spazio alla coevoluzione urbana. Approccio ecosistemico e riconfigurazione degli assetti attoriali nella rigenerazione contemporanea  
Margherita Meta
- 82** Morfologia urbana e sicurezza: la prevenzione ambientale del crimine nei parchi pubblici di Torino  
Andrea Nino
- 86** Rethinking the Existing: Proximity Spaces in Public Housing Neighborhoods  
Zomorrouda Redouane, Claudia de Biase, Antonetta Napolitano
- 89** **3. QUALI MECCANISMI REGOLANO LO SPAZIO?**
- 90** Ripensare l'urbanistica oltre la pandemia  
Federica Cicalese, Raffaella D'Elia, Isidoro Fasolino
- 93** Spazi intermedi e strategie multilivello: una proposta per la valorizzazione dei centri medio-piccoli  
Alessio De Vanna
- 96** Spazio pianificato e spazio generato: AI generativa per l'analisi, l'elaborazione e la costruzione di documenti di piano  
Vito Garramone, Herbert Natta, Maria Valese
- 101** Regolare l'indeterminato. Strategie operative e dispositivi normativi per attivare lo spazio incompiuto  
Maria Eleonora Maccari
- 105** Strategie urbane tra evento temporaneo e nuove polarità sistemiche dello spazio costruito. Osservazioni in presa diretta sull'Expo 2025 Osaka  
Maria Maccarrone
- 112** Urbanistica di anticipazione e giustizia spaziale: il supporto del Machine Learning alla pianificazione urbanistica per prevenire processi di gentrificazione  
Marsia Marino

- 116** La conquista di nuovo spazio per l'Urbanistica: quali spazi per strategie e processi di rigenerazione, transizione socio-ecologica e partecipazione in EU  
Gabriella Pultrone
- 121** Governance adattativa e rigenerazione urbana per la resilienza climatica: il ruolo della partecipazione e dell'identità dei luoghi nel caso di Can Batlló a Barcellona  
Maria Racioppi e Giulia Risi
- 125** I nuovi orizzonti dell'azione urbanistica  
Valentino Ramazzotti
- 128** Paesaggi costieri in trasformazione. Strategie e strumenti per la pianificazione urbanistica adattiva  
Laura Ricci, Carmela Mariano, Federico Ianiri, Lucrezia Pala
- 134** Centocelle e l'Eur, a Roma: specificità e criticità dei processi di formazione del verde pubblico tra Novecento e nuovo secolo  
Saverio Santangelo, Maria Elena Lioy
- 137** **ABSTRACT**
- 1. COME FARE SPAZIO?**
- 138** Verso un'urbanistica negoziata: principi e strumenti del modello Francese  
Andrea Cusanno
- 139** Pianificare senza piano: la trasformazione adattiva di un borgo rurale attraverso progetti a cascata. Il caso di Valentano  
Stefano Bigiotti
- 140** Caro Piano ti scrivo  
Marcello Capucci
- 141** Geografie del possibile. Progettare condizioni nei vuoti urbani senza programma, tra Italia e Paesi Bassi  
Nicolò Chierichetti

- 142** Dal principio di conformità al principio di coerenza: un'opportunità per nuove pratiche e progettualità?  
Pierpaolo Cicconi, Elio Trusiani, Camilla Torselletti
- 143** La forma del piano utile. Funzioni, strumenti e disegni per rappresentare la città contemporanea  
Laura Di Fiandra, Marika Fior, Paolo Galuzzi
- 144** I nuovi spazi del planner. Se e come le nuove sfide ambientali, sociali e tecnologiche stanno influenzando i cambiamenti della pianificazione territoriale  
Vito Garramone, Barbara Pizzo
- 145** Dal PUMS al progetto urbano: Italia e Olanda a confronto  
Alessia Guaiani
- 146** Oltre la pianificazione: Unità di Progetto come nuovo modello di governance urbana per i territori complessi  
Irene Manzini Ceinar, Francesca Mattioli
- 147** Ambiti Ottimali e Unioni di Comuni. Sfide e Prospettive per la pianificazione intercomunale in Toscana e Piemonte  
Carmela Mariano, Chiara Filicetti
- 148** The Good the Bad and the Ugly: Make Space for a Project-Oriented Understanding of Urban Regulation  
Davide Pisu
- 149** **2. CHI OCCUPA LO SPAZIO?**
- 150** Dare tempo alle idee di farsi spazio: Next Use e l'approccio emiliano-romagnolo all'uso temporaneo  
Serena Maioli
- 151** Dare spazio al valore sociale: strumenti per valutare l'impatto sulla comunità nei processi di trasformazione degli spazi urbani  
Arianna Brestuglia
- 152** Spazi Attivi: progettare spazi urbani con la cittadinanza per una transizione climatica condivisa  
Michela Tiboni, Michela Nota, Elena Pivato
- 153** Per fare Comunità. Esperienze di rigenerazione tra politiche pubbliche e intraprendenza sociale  
Lorenzo Baldini
- 154** Usi euristici dell'arte per l'indagine e progettazione dello spazio urbano. Spunti emersi dal progetto The Sensitive City  
Anita De Franco, Jacopo Grilli
- 155** Lo spazio urbano dei fenomeni migratori. Un'esperienza nell'Agro Pontino  
Andrea Iacomoni
- 156** Rigenerare gli spazi del Patrimonio Culturale: strategie e processi nella città contemporanea  
Laura Ricci, Paola Nicoletta Imbesi, Francesca Perrone
- 157** Pianificazione transdisciplinare e ricerca attraverso il progetto: il caso di Valdaone  
Teresa Pedretti, Alessandro Busana, Letizia Bollini
- 158** L'adattamento climatico cambia lo spazio urbano e le politiche  
Rosa Romano, Marina Trentin
- 159** Farsi Spazio in Piazza Emilia. Riflessioni critiche su un processo partecipativo tra forestazione urbana e pratiche di riappropriazione collettiva nel quartiere Barco di Ferrara  
Caterina Rondina, Doroty Brancaccio
- 160** Adaptive Urban Space or Inhabiting the 'Third' Environment. An ethnographic approach for the Casal Bertone neighbourhood  
Francesca Rossi, Mahtab Seyedabadi
- 161** **3. QUALI MECCANISMI REGOLANO LO SPAZIO?**
- 162** Rigenerazione urbana e infrastrutture ferroviarie dismesse. L'Anello Verde come telaio ecologico e strategia per una nuova città pubblica  
Federico Desideri
- 163** Proposta di studio sulla Centralità Locale di Cinecittà a Roma  
Martina Di Egidio, Francesca Romana Poerio

- 164** Indicatori e dashboard sul Climate Change, un tool integrato, dinamico e operativo per il Decision Support System nel planning  
Vito Garramone, Francesco Musco
- 165** Il progetto come co-costruzione di un'etica della pluralità e della cura  
Silvana Segapeli
- 166** Il 'City Science Office' come dispositivo per innovare gli uffici di pianificazione  
Francesco Berni
- 167** Nuovi strumenti per fare e dare spazio all'abitare: l'esperienza di Homes4All e Fondazione Impact Housing  
Giorgia Di Cintio
- 168** Dall'urbanistica normativa alla città collaborativa: beni comuni e partenariati per la prossimità  
Maria De Santis, Arianna Camellato, Francesco Alberti
- 169** Innovazione sociale in una prospettiva di Piano: il caso di Reggio Emilia nella sperimentazione degli Accordi Operativi  
Elisa Iori, Anna Giusti
- 170** Il progetto urbano come politica pubblica. Pratiche informali dell'Amministrazione pubblica italiana nella definizione dei progetti urbani a iniziativa privata  
Veronica Saddi
- 171** Space in between: Progettare l'incontro tra piani urbanistici e pratiche territoriali  
Francesco Berni, Marco Angioletti
- 172** SEI LA MIA CITTÀ. Rigeneriamo Modena  
Carla Ferrari
- 173** SUPERR – la Scuola di Urbanistica Partecipata per Ragazze e Ragazzi del Piano urbanistico generale del Comune di Riccione  
Christian Andruccioli, Giovanna Antoniaci, Elena Farnè, Ilaria Montanari, Tecla Mambelli

# Introduzione

Carlo Pisano\*, Giuseppe De Luca\*\*

**FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO:** due azioni semplici, ma al tempo stesso dense di significato, che condensano le tensioni più urgenti dell'urbanistica contemporanea. Fare spazio significa aprire margini di manovra oltre la rigidità dei piani tradizionali, riconoscendo l'insufficienza di strumenti conformativi che faticano a dialogare con la velocità e la complessità delle trasformazioni urbane. Dare spazio significa riconoscere attori, pratiche e forme di governance che, pur collocandosi talvolta ai margini delle arene istituzionali, si rivelano oggi indispensabili per interpretare e governare le dinamiche territoriali. Il convegno internazionale 2025, organizzato in occasione di Urbanpromo, ha scelto questa doppia tensione come chiave di lettura per interrogarsi sul futuro della pianificazione. Un futuro che si gioca in uno scenario segnato da crisi ambientali e climatiche, dalla crescente pressione demografica e migratoria, dall'aumento delle disuguaglianze socio-spaziali e dalla moltiplicazione di urgenze territoriali. In questo contesto, il piano urbanistico – nella sua forma tradizionale, statica e conformativa – appare sempre più inadeguato a garantire capacità di azione, visione di lungo periodo e giustizia spaziale.

La call for papers ha invitato studiosi, amministratori e professionisti a riflettere su tre questioni centrali: **come fare spazio**, ovvero quali strumenti e approcci possano rendere la pianificazione più adattiva, capace di gestire l'incertezza e di dialogare con dinamiche complesse; **chi occupa lo spazio**, esplorando il ruolo di istituzioni, collettivi, comunità e iniziative dal basso, la cui azione quotidiana contribuisce a ridefinire i confini del pubblico; **quali meccanismi regolano lo spazio**, per comprendere come bilanciare innovazione e norme, flessibilità e responsabilità, aperture e vincoli.

Questi interrogativi non appartengono solo al contesto italiano, ma si inseriscono in un più ampio dibattito scientifico internazionale che, da anni, interroga il rapporto tra

pianificazione, governance e trasformazioni urbane. Il titolo FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO in URBANISTICA intende proprio evocare la necessità di un rinnovato patto tra pensiero e azione, tra cultura progettuale e pratiche di governo del territorio.

In questa prospettiva, la pianificazione non è più solo un apparato tecnico-normativo, ma un dispositivo riflessivo e operativo, aperto alla sperimentazione e alla pluralità dei linguaggi. L'emergere di pratiche di *soft policies* e *soft power*, la diffusione di strumenti informali e adattivi, la centralità dei processi di co-pianificazione e co-progettazione, testimoniano un movimento di ridefinizione profonda della disciplina. Questo approccio comporta quindi la necessità di **ripensare le istituzioni della pianificazione**, la loro capacità di ascolto, la loro porosità rispetto alle istanze sociali e ambientali, la loro funzione di mediazione tra interessi pubblici e privati, tra strategie di lungo periodo e azioni di prossimità.

La città contemporanea, attraversata da tensioni ecologiche, sociali e culturali, richiede forme di governo capaci di tradurre la complessità in visione e progetto. Da questo punto di vista, FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO rappresenta non solo un titolo evocativo, ma un vero e proprio programma di lavoro: un invito a costruire un lessico comune e una piattaforma di confronto tra discipline, pratiche e politiche. Restituire centralità allo spazio – inteso come bene collettivo, come campo di diritti e responsabilità condivise – significa riaffermare il ruolo pubblico dell'urbanistica come sapere critico, creativo e trasformativo. In questo orizzonte, FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO diventa non solo un tema, ma un programma di ricerca collettivo, capace di connettere esperienze e teorie diverse sotto un medesimo orizzonte di apertura e inclusione.

La risposta alla call ha confermato la vitalità di questa ricerca. Sono pervenuti oltre 90 abstract, che testimoniano la ricchezza di prospettive e approcci presenti nella comunità scientifica e professionale. Dopo un accurato processo di selezione, 78 contributi sono

\* Carlo Pisano, Dipartimento di Architettura, Università di Firenze, carlo.pisano@unifi.it

\*\* Giuseppe De Luca, Dipartimento di Architettura, Università di Firenze, giuseppe.deluca@unifi.it

stati accettati per la pubblicazione in questo testo edito da INU Academia, 42 come short paper e 36 in forma di abstract. Questi ultimi saranno anche valutati per essere inseriti in un numero speciale della rivista *Contesti. Città, Territori, Progetti* (rivista di Classe A e Open Access). Questo volume raccoglie quindi una parte significativa dei lavori, organizzati attorno alle tre tracce principali della call, in modo da restituire un quadro articolato e plurale del dibattito in corso. Il percorso di costruzione del libro ha richiesto un importante lavoro collettivo: dalla definizione delle tracce tematiche alla selezione dei contributi, fino al coinvolgimento dei discussant Stefano Moroni, Paolo Galuzzi, Patrizia Gabellini, Michelangelo Russo, Ivan Blečić e Maurizio Carta che animeranno letture critiche e stimolanti a partire dalle sessioni del convegno. A loro va un ringraziamento particolare, così come al Comitato scientifico, che ha garantito il rigore e la trasparenza del processo, mantenendo aperto il confronto tra diverse culture urbanistiche e tra mondi accademici e professionali. Questo volume non si limita dunque a raccogliere una serie di contributi scientifici, ma intende costituire una tappa di un percorso più ampio: un laboratorio permanente che, attraverso *Urbanpromo* e le sue articolazioni, contribuisce ad aggiornare il lessico disciplinare e ad arricchire la capacità dell'urbanistica di leggere, interpretare e orientare le trasformazioni territoriali.

### **Comitato Scientifico**

Giuseppe De Luca, Carlo Pisano (responsabili), Chiara Agnoletti, Angela Barbanente, Carlo Alberto Barbieri, Gianni Biagi, Ivan Blečić, Francesca Calace, Donato Di Ludovico, Giulia Fini, Laura Fregolent, Carolina Giaimo, Carmen Giannino, Valeria Lingua, Patrizia Gabellini, Carlo Gasparrini, Paolo Galuzzi, Paolo La Greca, Roberto Mascarucci, Francesco Domenico Moccia, Stefano Moroni, Simone Ombuen, Laura Poglioni, Pierluigi Properzi, Francesco Sbeti, Marichela Sepe, Maria Somma, Stefano Stanghellini, Michele Talia, Silvia Viviani

# **1. FULL PAPERS**

**Come fare spazio?**

# Ridefinire il Margine: Pianificazione adattiva e spazi pubblici tra città, campagna e campus universitario. Il caso di Viterbo

Stefano Bigiotti\*, Mariangela Ludovica Santarsiero\*, Alvaro Marucci\*

## Premessa

In una città regolata da un PRG ormai obsoleto, la cui revisione implicherebbe processi politici e amministrativi complessi per enti locali già gravati da un quadro tecnocratico rigido, l'attuazione di progetti legati a Programmi complessi, quando costituiti da una molteplicità di Opere Pubbliche e condotti sotto una regia unitaria, può incidere in modo determinante sulla forma urbana, sostituendo di fatto l'operatività del piano. Interventi coerenti con il PRG – o soggetti a varianti puntuali di minima entità, anche di competenza della Giunta – consentono risposte più rapide ai fabbisogni emergenti, introducendo trasformazioni significative ma compatibili con l'impianto vigente.

In tale contesto, il progetto di architettura assume un valore estensivo, affiancando la governance territoriale e divenendo parte attiva di una pianificazione resiliente e adattiva, che restituisce centralità alle categorie tipiche del progetto urbano, estendendole fino alla scala territoriale.

Questa ipotesi trova una concreta occasione di verifica nel Programma Straordinario per la Riqualificazione delle Periferie in corso a Viterbo, dove si sperimentano strategie di riaménagement del margine periurbano occidentale, mettendo in relazione dotazioni pubbliche, periferie informali e campagna. L'obiettivo è promuovere una trasformazione complessiva della frangia periurbana attraverso la somma coerente delle singole opere, senza modificare l'impostazione generale del PRG vigente.

La riflessione proposta, pur riferita a un'attività scientifica in corso, intende offrire un contributo al dibattito sulla revisione degli strumenti di pianificazione, valorizzando il dualismo complementare tra architettura e piano e sottolineando la necessità di verificare l'efficacia degli strumenti oggi a disposizione del pianificatore.

## Quando i programmi diventano piano: la nuova regia urbana dei lavori pubblici

Senza tema di smentita si può affermare che la città di Viterbo presenti, nel panorama nazionale, una condizione urbanistica peculiare, essendo tuttora regolata da un Piano Regolatore Generale adottato nel 1974, approvato poi nel 1979 e solo parzialmente aggiornato nel 2003. Tale strumento, tra i più datati d'Italia, conserva un impianto prescrittivo e conformativo non più adeguato alle esigenze di adattabilità e flessibilità della città contemporanea, determinando un quadro rigido e frammentato, spesso incapace di governare i processi di trasformazione in atto.

Negli ultimi anni, tuttavia, il Capoluogo della Tuscia ha conosciuto un rinnovato dinamismo progettuale grazie all'attuazione di *programmi complessi* di lavori pubblici che, pur concepiti come strumenti settoriali, hanno prodotto modificazioni strutturali tali da configurarsi come forme di pianificazione "di fatto", capaci di superare l'inerzia del piano generale. Esperienze come il *PLUS – Viterbo Futuro al Centro*, il *Programma Straordinario per le Periferie – Viterbo: da Vetus Urbs a Modern City* (D.P.C.M. 25 maggio 2016) fino agli *Interventi per la riqualificazione delle aree urbane degradate* (D.P.C.M. 15 ottobre 2015, Bagnai) sembrerebbero segnare così il passaggio da una pianificazione normativa a un modello operativo fondato sull'azione amministrativa e sulla flessibilità del progetto.

Si tratta di una programmazione ormai talmente pervasiva da aver assunto un ruolo di regia urbana, orientando strategie e azioni non più governabili attraverso il vetusto PRG. In questa prospettiva, gli strumenti operativi non sono più meri dispositivi attuativi, ma nuove forme di governo urbano capaci di integrare obiettivi infrastrutturali, ambientali e sociali in una visione unitaria della città.

La loro incidenza sulle strutture fisiche e relazionali configura una pianificazione *ex post*, in cui strumenti nati per attuare progetti assumono funzioni proprie del piano, generando trasformazioni territoriali e culturali di ampia portata. La pianificazione tradizionale cede così il passo a una pianificazione adattiva, fondata sulla cooperazione tra istituzioni, comunità e attori locali.

Nell'ambito del Programma per il Recupero delle Periferie, la città ha beneficiato di un ampio parco progetti e di un finanziamento per la redazione di un nuovo piano urbanistico, poi articolato in quattro Piani Preliminari d'Intervento (PPE), riferiti ad altrettanti quadranti urbani. Tali documenti, approvati dal Consiglio Comunale, costituiscono oggi la base per i PRINT – Programmi Integrati di Intervento e, in origine, per l'attuazione dell'art. 3 della L.R. 7/2017 sulla rigenerazione urbana, con l'obiettivo di ricondurre le numerose varianti a un quadro unitario e coerente. In questo quadro, nel quadrante occidentale della città è stato avviato un processo di ricerca volto a sperimentare ipotesi di riaménagement

tra città e campagna, integrando spazio pubblico, rete ecologica e sistema insediativo, a dimostrazione di come la somma di progetti coerenti al piano vigente possa generare un *“Masterplan d’innovazione”* (1) per un intero comparto urbano. Il Programma per le Periferie si configura così come occasione emblematica per sperimentare una pianificazione multilivello e adattiva: da strumento operativo e finanziario a dispositivo strategico capace di orientare la forma futura della città e ridefinire il ruolo della pianificazione generale, traducendo la norma in progetto e restituendo centralità alle categorie tipiche della disciplina compositiva identificabili nel contesto teorico di spazio, vuoto e margine. Ciò anche al fine di avvalorare la tesi lecorbusieriana secondo cui l’urbanistica moderna non può che fondarsi proprio sulla *“rivoluzione architettonica”*.

### Spazio, vuoto e margine: categorie per una nuova urbanità

I programmi complessi, come nuove forme di pianificazione adattiva, parrebbero così restituire centralità al progetto quale strumento di conoscenza e costruzione dello spazio urbano. Le categorie di *spazio*, *vuoto* e *margine* diventano allora la grammatica con cui il progetto interpreta la complessità territoriale. Laddove la norma regola, il progetto misura e disegna: lo spazio non è più contenitore fisico, ma sistema di relazioni e limiti. In questa ridefinizione, desunta dal vocabolario tipico della composizione architettonica, si riconosce una nuova urbanità, fondata sull’azione e sulla capacità di risignificare il paesaggio. D’altra parte, la costruzione del progetto, a ogni scala, non può che mantenere invariati i momenti analitici e progettuali, siano essi unici o parte di una più ampia programmazione. Essa, in vero, è sempre preceduta da due momenti fondamentali: dalla misurazione, intesa quale azione svolta al fine di rapportare la misura umana a quella dell’esistente, e dal *“fare spazio”*, *“vale a dire «creare radure», interpretazione largamente sovrapponibile a quella suggerita etimologicamente dalla lingua latina, che vede lo spazio come un essere aperto, ciò che rinvia di nuovo a un’azione capace di liberare un’area manipolando così il campo visuale”* (2).

Occorre però chiarire, onde evitare difficili interpretazioni semantiche, che il *“fare spazio”* cui si fa riferimento, si distingue *ab origine* dall’operazione dello svuotare: *“in realtà, una volta che si approfondisce la questione, emerge con una certa chiarezza che i due termini non sono del tutto equivalenti. In qualche modo la parola vuoto è più complessiva di quella di spazio, comportando un incremento semantico relativo al fatto che il vuoto è l’esito di un’operazione effettuata sullo spazio, è la sua derivata prima”* (3).

È in questa sottile differenza che si può introdurre il tema del *“vuoto”* come autentica materia dell’architettura. La tradizione europea ne attesta il ruolo fondativo — dalle piazze rinascimentali ai voids moderni — come principio di equilibrio tra edificato e

apertura. Nella Pianta di Roma di Nolli (1748) il vuoto diventa infrastruttura collettiva, spazio pubblico per eccellenza e misura della città. Ne emerge l’idea del vuoto come sostanza strutturante della vita urbana, campo d’azione della collettività e principio ancora centrale per il progetto contemporaneo. Come ricorda Christian Norberg-Schulz, *“una qualità di un luogo artificiale è la chiusura; il carattere e le proprietà spaziali di un luogo sono determinate dalle sue modalità di chiusura. La demarcazione è rappresentata dall’archetipo del temenos, e costituisce il punto di partenza per l’insediamento dell’uomo. La presenza della chiusura comincia dalla linea di demarcazione”* (4). La città murata era dunque un organismo finito: l’interno trovava senso proprio nella certezza di quel limite fisico, nel recinto che lo definiva e lo misurava.

La città contemporanea, priva di recinti, ha dissolto il confine tra urbano e rurale, sostituendolo con margini porosi dove il vuoto dialoga con costruito, paesaggio e comunità: il margine diventa così soglia dinamica e campo d’azione privilegiato per pratiche progettuali adattive, capace di unire e trasformare la città in spazio condiviso. In questo quadro si inserisce l’esperienza sperimentale nel quadrante occidentale di Viterbo, dove il limite tra città e campagna diventa laboratorio per verificare, attraverso il progetto, la capacità del vuoto di generare nuove relazioni urbane.

La ricerca, fondata sulla misurazione come atto conoscitivo del costruire, assume valore operativo entro la cornice del D.P.C.M. 25 maggio 2016, orientando una trasformazione diffusa e coerente attuabile tramite gli strumenti ordinari del parco progetti comunale, cui si affianca la verifica scientifica condotta parallelamente attraverso gli strumenti del progetto, proprio in riscontro all’esecuzione del Programma.

### Costruire il margine. Nuove geografie tra città e campagna

L’approccio derivante dal quadro teorico testé annunziato si concretizza, come si è detto, nella ricerca del *“fare spazio”* all’interno della cornice operativa dei Programmi Preliminari d’Intervento (PPE) e dei PRINT, che per Viterbo costituiscono non solo strumenti attuativi, ma veri laboratori di pianificazione adattiva, dove la regia dei programmi complessi si intreccia con la sperimentazione progettuale.

Assunto il perimetro teorico di spazio, vuoto e margine e richiamato il D.P.C.M. 25 maggio 2016, l’attenzione di chi scrive si concentra sul quadrante occidentale della città, soglia tra tessuto compatto e campagna. Qui è stata avviata un’azione sperimentale di pianificazione adattiva volta a ricucire le discontinuità tra le diverse proprietà dell’Ateneo viterbese, suddivise tra campus universitario (*“A”* et *“B”*), azienda agraria (*“C”*), orto botanico (*“D”*) e la compresente periferia, ridefinendo lo spazio pubblico come infrastruttura di relazione

(Fig. 1). Il margine occidentale si configura così come un paesaggio di transizione, dove edilizia, infrastrutture e superfici agricole convivono in modo frammentario ma con forti potenzialità di ricomposizione. La sperimentazione avviata nell'ambito dei PPE e dei PRINT costituisce la base per la rigenerazione dei quadranti urbani intorno al centro storico. L'indagine conoscitiva ha messo in luce la prevalenza della matrice agricola, un territorio esteso ma ancora privo di accessibilità e continuità pubblica.

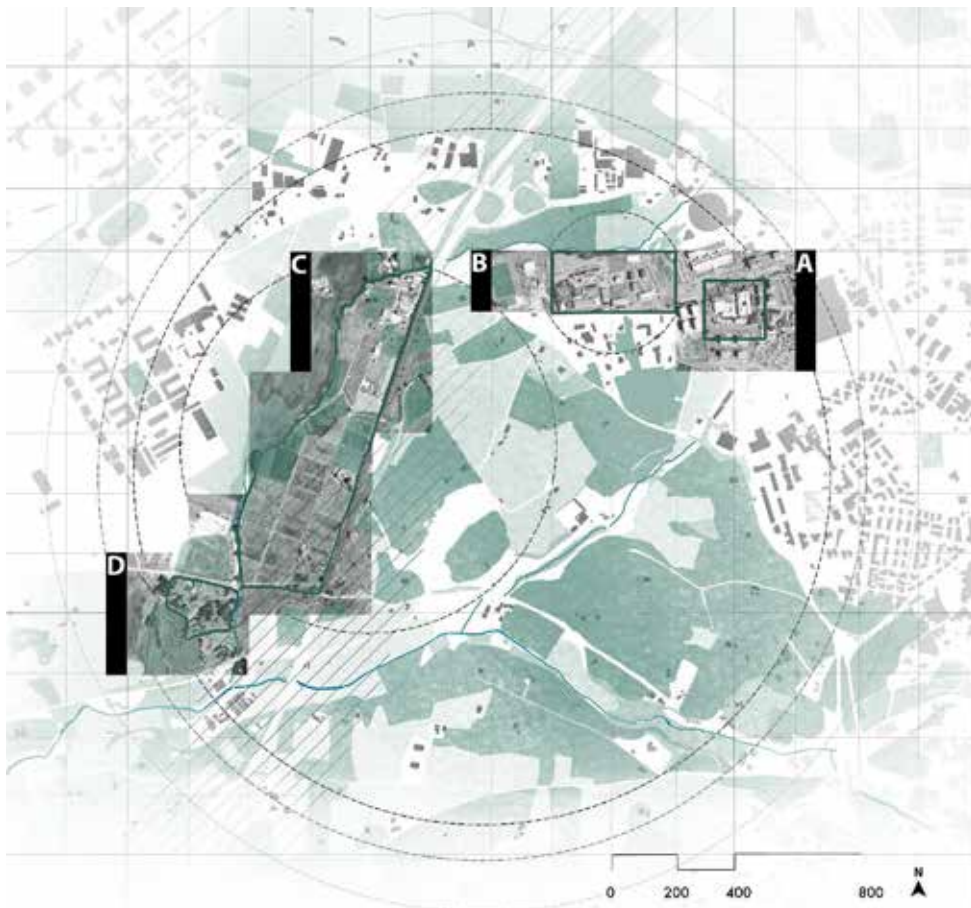


**Figura 1**

*Inquadramento del quadrante occidentale di Viterbo e assetto territoriale delle strutture universitarie. Si distinguono l'Azienda Agraria e l'Orto Botanico (a sinistra), il Campus Riello (in alto) e il Polo di Agraria (a destra). L'insieme dei complessi universitari delinea una fascia di margine urbano a forte vocazione pubblica, punto di contatto tra città consolidata e paesaggio agricolo.*

Questo squilibrio tra quantità e qualità dello spazio aperto ha orientato la definizione delle strategie progettuali verso una ricomposizione morfologica e funzionale dei vuoti urbani, intesi non più come residui ma come materia prima del progetto, protesa a rivendicare una inedita riorganizzazione gerarchica per "lo spazio di relazione", per quello pubblico e quello privato (5). L'obiettivo è quello di trasformare il sistema dei margini e degli spazi interstiziali in una nuova geografia di relazioni tra città e campagna, in cui la modificazione del territorio non discende da un nuovo piano, ma dalla somma coerente di interventi puntuali capaci di "fare spazio".

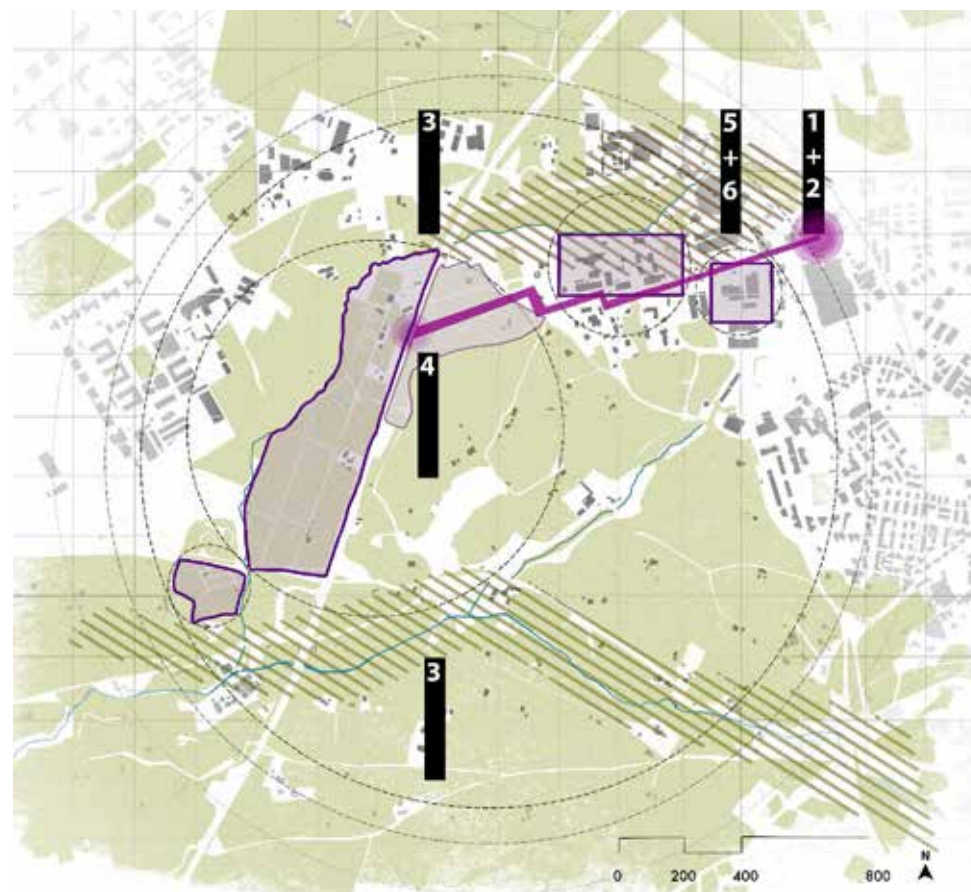


**Figura 2**

*Sintesi delle sei strategie operative per la pianificazione adattiva del quadrante occidentale. Lo schema rappresenta in maniera astratta la tassonomia delle ipotesi progettuali individuate nell'ambito dello studio.*

In coerenza con il Programma per le Periferie e con le esperienze di ricerca sull'eco-efficienza delle trasformazioni urbane, tali ipotesi si articolano in sei azioni operative, illustrate nella Fig. 2, che assumono il vuoto e il margine come dispositivi generativi della forma urbana:

1. *Riconnessione degli spazi di margine* – Le principali infrastrutture viarie si trasformano in spazi di attraversamento e sosta, dotati di percorsi ciclabili e pedonali, capaci di cucire le diverse parti del territorio
2. *Riattivazione dei vuoti residuali* – Le aree improduttive o dismesse divengono luoghi di contatto tra città e campagna, restituendo continuità ecologica e percettiva
3. *Ricostruzione del margine ecologico* – La gestione sostenibile delle acque e la riqualificazione dei fossi ripristinano una trama ambientale continua, integrata nel paesaggio produttivo
4. *Ricalibrazione del margine agricolo* – La riorganizzazione dell'azienda agraria definisce una nuova soglia tra urbano e rurale, riconoscibile e permeabile
5. *Ricomposizione dei margini insediativi* – Il riordino delle aree edificate incomplete e il recupero delle volumetrie incongrue restituiscono unità e qualità figurativa al paesaggio urbano
6. *Ridisegno degli spazi interstiziali* – Le aree di prossimità tra gli edifici diventano spazi pubblici porosi, attrezzati con verde diffuso e superfici permeabili, promuovendo forme di socialità quotidiana

Nel loro insieme, tali azioni definiscono una strategia di riaggiornamento ecologico e spaziale che, pur operando entro il quadro della pianificazione vigente (PPE, PRINT o titoli edilizi ex D.P.R. 380/2001), anticipa la revisione del Piano Regolatore e propone un modello di trasformazione fondato sulla capacità generativa dello spazio piuttosto che sull'imposizione normativa del piano.

### Dalla pianificazione all'azione: la città come laboratorio di pianificazione adattiva

L'esperienza di Viterbo parrebbe dimostrare come i programmi complessi, in contesti privi di strumenti aggiornati, possano costituire una forma di pianificazione adattiva, fondata sul progetto e sulla cooperazione istituzionale. Gli interventi del *PLUS* e del *Programma Straordinario per le Periferie* hanno generato nuove connessioni e spazi pubblici, mostrando come grandi investimenti possano produrre effetti di pianificazione implicita, capaci di integrare o anticipare quella formale.

La condizione del quadrante occidentale, rimasto ai margini dei processi di pianificazione, può oggi beneficiare – analogamente a quanto avvenuto in altre parti della città – delle stesse opportunità di trasformazione. Si tratta di un ambito fragile, segnato da un

rapporto irrisolto tra periferia e campagna, che si configura come territorio utile per analizzare e approfondire i possibili esiti di pratiche progettuali analoghe. Le strategie attualmente in fase di sperimentazione, condotte parallelamente all'evoluzione della cornice amministrativa, sembrano infatti delineare un percorso di pianificazione adattiva, inteso come evoluzione operativa di quella tradizionale. Questo approccio propone un governo del territorio fondato sul progetto e sulla conoscenza diretta dei luoghi, dove la norma cede spazio alla capacità di interpretare l'"immagine della città" e adattare le strategie alle condizioni reali. I programmi complessi diventano così il terreno di una nuova cultura del fare città, basata su sperimentazione, collaborazione e multidisciplinarietà. La ricerca intende così assumere un ruolo proattivo, accompagnando l'amministrazione nella definizione di scenari coerenti con le politiche di rigenerazione nazionali ed europee. Le sei strategie operative – dalla rigenerazione delle infrastrutture alla valorizzazione degli spazi interstiziali – non configurano un piano, ma un dispositivo aperto capace di orientare scelte e attivare processi sostenibili e condivisi. In attesa della revisione del PRG o di un auspicabile snellimento normativo, tale percorso offre alla città la possibilità di evolvere per progetto, relazione e visione condivisa, trasformando gli enti locali in veri laboratori di pianificazione.

### Note

- \* DAFNE-Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali, Università degli Studi della Tuscia – Viterbo.
1. Viganò, P. (2010), *Les territoires de l'urbanisme. Le projet comme producteur de connaissance*, MétisPresses, Genève.
  2. Franco Purini (2008), *Il vuoto contro il pieno*, in "Topos e Progetto, Il Vuoto", Gangemi editore, Roma (pag. 48-49).
  3. *Ibidem*
  4. Christian Norberg-Schulz (1992), *Genius loci: paesaggio, ambiente, architettura*, Electa, Milano, (pag. 12).
  5. Chermayeff, S., Alexander, C. (1963), *Community and Privacy. Toward a New Architecture of Humanism*, Doubleday & Company, New York.

### Bibliografia

- Balducci, A., Fedeli, V., Curci, F. (a cura di) (2017), *Oltre la metropoli. L'Urbanizzazione Regionale in Italia*, Angelo Guerini e Associati, Milano
- Lynch, K. (1960), *The Image of the City*, The MIT Press, Cambridge (MA)
- Dierna, S., Orlandi, F., a cura di, (2010), *Ecoefficienza per la città diffusa*, FrancoAngeli, Milano
- Indovina, F. (2017), *Ordine e disordine nella città contemporanea*, FrancoAngeli, Milano
- La Cecla, F. (2015), *Contro l'urbanistica*, Einaudi, Torino
- Le Corbusier (1961), *I tre insediamenti umani*, Edizioni di comunità, Milano
- Nijkamp, P. (2024), "Managing uncertainty in 21st century regional and urban planning", *Regional Science Policy & Practice*, Vol. 16 (10), pp. 1-15
- Quezada G, Muster TH, Barnett G. "Transforming Cities to Meet 21st Century Challenges: Insights from New Urban Developments in Australia", *Sustainability*. 2025, 17(8):3479
- Secchi, B. (1989), *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino.

# Vitality: integrare conoscenza e azione nel contrasto alle ondate di calore estremo

Antonio Bocca\*, Rosalba D'Onofrio\*\*, Chiara Camaioni\*\*\*

La transizione ecologica sta ridefinendo la dimensione socio-economiche ed ecologiche, rendendo imprescindibile una interconnessione tra pianificazione, strategie ambientali e programmazione economica. Per superare le storiche incongruenze nel campo urbanistico, è fondamentale abbandonare la tradizionale separazione tra conoscenza e applicazione pratica. In questa direzione, a partire dal tema dell'ondata di calore, l'Ecosistema dell'Innovazione PNRR *Vitality-spoke 6* ha esplorato come la disciplina urbanistica possa trarne insegnamenti che non solo arricchiscono la conoscenza, bensì offrono supporto ai decisori pubblici nelle scelte pianificatorie. L'esperienza dimostra che un'efficace azione di adattamento deve necessariamente considerare sia la dimensione fisica del territorio sia le complesse dinamiche socio-economiche che lo animano. Per tale ragione, il territorio è stato interpretato tramite l'ausilio delle *Local Climate Zones* (LCZ) e all'integrazione dei principi di *Liveability index*, entrambi funzionali alla definizione delle raccomandazioni. Ciò ha permesso di indagare come la "città pubblica" debba confrontarsi con numerose sfide, in cui la rigidità del piano può essere superata attraverso l'integrazione tra tradizione e nuovi approcci. Il presente contributo illustra il progetto *Vitality-spoke 6*, offrendo risposte operative e delineando possibili linee d'azione per affrontare le ondate di caldo estremo e le isole di calore.

## Introduzione

I fenomeni di ondate di calore sono sempre più frequenti e persistenti con effetti non limitati a singoli eventi estremi. Spesso si combinano con fattori morfologici e climatici specifici di un'area urbana, creando condizioni per l'aumento della gravità e degli effetti del caldo estremo. L'analisi condotta dalla Banca Mondiale (2025) sottolinea come, senza urgenti strategie di adattamento, le perdite economiche generate a causa delle ondate di calore potrebbero raggiungere il 2,5% del Prodotto Interno Lordo (PIL) e raddoppiare o triplicare i decessi entro la metà del secolo. Tale sfida climatica non è solo una questione urbana o di ricerca di benessere, ma si lega intrinsecamente anche a profonde disuguaglianze sociali ed

economiche. Infatti, in assenza di "oasi climatiche" o strategie di mitigazione delle ondate di calore estremo, le popolazioni più povere e svantaggiate ne subiscono le conseguenze più gravi a causa della loro limitata capacità di adattamento (Mazzone *et al.*, 2023).

Le città si trovano a un bivio: da un lato, sono le principali vittime di questa emergenza; dall'altro, hanno il potenziale per guidare il cambiamento, implementando soluzioni innovative per costruire resilienza. Inoltre, il microclima urbano e i suoi impatti sulle popolazioni sono al centro delle riflessioni della comunità scientifica e dei decisori urbani costituendo di fatto una sfida per lo sviluppo sostenibile del loro territorio e delle città (Tècher, Haddou & Aguejdad, 2023).

Il cambiamento in atto trascende la sola dimensione climatica. Diventa prioritario connettere la pianificazione territoriale con le strategie ambientali, la programmazione economica e le politiche urbane. Per superare le storiche incongruenze nel campo urbanistico, è fondamentale abbandonare la tradizionale separazione tra conoscenza e applicazione pratica. Per tale ragione, è utile adottare una strategia che si avvalga di strumenti urbanistici flessibili, capaci di integrare e correlare dinamicamente le variabili spaziali, socio-economiche e le istanze ecologiche.

Altresì, a lungo si è operato per strumenti settoriali, ora la disciplina urbanistica e il Governo del Territorio richiedono un cambio di paradigma al fine di rispondere efficacemente ai cambiamenti in atto. L'aspettativa di una nuova legge 1150/1942 che rivoluziona la disciplina urbanistica è un processo affascinante, ma con tempi molto lunghi e notevoli complessità. Dunque, l'unica strada da percorrere resta quella della sperimentazione e dell'innovazione, cercando di imparare dalle *best practice* nel mondo, per tentare di rinnovare il *modus operandi* dell'urbanistica italiana.

Basandosi su queste considerazioni, il progetto Ecosistema dell'Innovazione PNRR *Vitality-spoke 6* (1) ha utilizzato concetti innovativi nel campo dell'urbanistica, come le LCZ (*Local Climate Zones*) (2) e il *Liveability Index*. Questo approccio basato su dati scientifici e concetti innovativi permette di orientare le politiche urbane verso investimenti mirati in infrastrutture verdi, materiali a bassa riflettività e una progettazione che favorisca il benessere delle comunità ed elevata qualità urbana.

Il presente contributo si propone di mostrare la metodologia adottata dal progetto *Vitality* ed esplorare soluzioni per progettare città più fresche, inclusive e resilienti.

## Il progetto *Vitality*: note di sviluppo

Il progetto *Vitality* si basa sulla consapevolezza che le città sono organismi complessi,

dove la vulnerabilità strutturale è strettamente connessa alle fragilità sociali. Partendo da questa premessa e riconoscendo che le ondate di calore non sono solo un fenomeno meteorologico, il progetto ha indagato le possibili strategie di adattamento (Cocci Grifoni & D'Onofrio, 2025).

L'Isola di Calore Urbana (UHI) è uno degli effetti più significativi del cambiamento climatico in ambito urbano. Già dalle prime osservazioni sistematiche di Oke (1967), è evidente che questo fenomeno è causato dalla compresenza di vari fattori fisici, come l'albedo (la capacità di riflettere la luce), la capacità termica dei materiali, la complessità delle geometrie urbane e lo *sky view factor* (SVF). Tuttavia, c'è un "gap di scala" tra le proiezioni climatiche globali e la necessità di informazioni a livello locale per la progettazione urbana. I modelli climatici, pur essendo utili per strategie a lungo termine, mancano della risoluzione necessaria per supportare decisioni a livello locale. Per superare questo problema, il progetto ha scelto di utilizzare un *framework* standardizzato per classificare il paesaggio urbano basandosi su parametri oggettivi di forma e funzione. Questo approccio si basa sul concetto di *Local Climate Zones* (LCZ), introdotto da Stewart e Oke (2012) (2). Le LCZ hanno creato una "grammatica" comune, un linguaggio universale che collega la morfologia urbana alle sue *performance* climatiche. Questo metodo ha permesso di superare l'approccio basato su singoli casi di studio, consentendo un confronto scientifico tra diverse città.

*Vitality-spoke 6-WP1* lavora a due scale, quella urbana e quella dell'edificio, per migliorare la risoluzione spazio-temporale delle indagini microclimatiche. Infatti, il fenomeno delle UHI (*Urban Heat Islands*) è rafforzato da parametri urbani quali morfologia, assenza di percorsi di ventilazione e utilizzo di materiali ad alto assorbimento di radiazioni (Liao, Hong & Heo, 2021), carenza di spazi verdi per favorire l'evapotraspirazione e generazione di calore antropico nell'ambiente urbano (Shahmohamadi *et al.*, 2011). Questo approccio ha permesso di raccogliere dati dinamici, utili a supportare la pianificazione e la progettazione urbana con una maggior precisione rispetto ai modelli tradizionali.

Tuttavia, le LCZ, come già evidenziato dalla recente letteratura scientifica e pur essendo un valido "punto di partenza" per interpretare le città e i territori in modo standardizzato, sono insufficienti a descrivere la complessità dei fenomeni insistenti. Le LCZ analizzano parametri statici quale uso del suolo, volumetria degli edifici e copertura vegetazionale, ma trascurano (ad esempio) la natura dinamica e multidimensionale del calore antropogenico (Grapa, Pisello, Pigliautile, 2025; Tomar *et al.*, 2024). Per tale ragione, il progetto *Vitality* va oltre il concetto statico di LCZ ed introduce le *Climate Adaptive Urban Units* (CAUUs). Questo modello, al fine di superare i limiti statici delle LCZ, insufficienti a descrivere un sistema complesso quali le città, integra ambiti climaticamente omogenee

e sotto-ambiti omogenei sulla base di diverse variabili: fragilità socio-anagrafica, qualità vegetazionale e dello spazio aperto, servizi, funzioni e usi, rischi ambientali e presenza di beni culturali e vincoli sovraordinati, finanche approfondimenti sul tema dei servizi ecosistemici o di "vivibilità urbana" (*Liveability index*). In particolare, per l'ambito di studio del centro storico di Ascoli Piceno e attraverso sistemi di *machine-learning*, è stata eseguita una valutazione multicriteriale del livello della vivibilità urbana al fine di qualificare un "*liveability index*", tale da mettere in relazione pedonalità e *mixité* funzionale (3) e intesa come misura in cui un ambiente supporta il benessere umano (van Kamp *et al.*, 2023; Jun *et al.*, 2021). Le CAUUs non permettono solo di individuare un profilo climatico dell'ambito, ma ne restituisce il grado attuale di *performance*, in cui individuare – secondo gli esiti attesi – delle priorità d'intervento da attuare secondo raccomandazioni urbanistiche *place-based*. L'innovazione delle CAUUs risiede nella capacità di tradurre la complessità dei dati scientifici (climatici, sociali, ambientali) in uno strumento di governo del territorio operativo, flessibile e strategico che permette di progettare e gestire la rigenerazione urbana in modo realmente adattivo e sensibile al clima (D'Onofrio & Cocci Grifoni, 2025).

### Ondate di calore, mappe climatiche e raccomandazioni per l'urbanistica

Individuare risposte al contrasto al calore estremo all'interno della disciplina urbanistica è estremamente complesso. La letteratura scientifica e le sperimentazioni sul campo evidenziano un'attenzione crescente verso il fenomeno delle Isole di Calore Urbano, che si traduce in una ricca varietà di proposte operative.

Nel caso della Svizzera (UFAM, 2018) o della Francia (Toulouse métropole, 2022) le ricerche svolte restituiscono dei quadri conoscitivi e valutazioni territoriali da stress di calore su cui individuare principi di pianificazione, orientamenti urbanistici e misure locali, ma rimanendo sul terreno delle linee di indirizzo e raccomandazioni. Un altro esempio è la città di Friburgo (2018) dove è stata avviata una vera "integrazione climatica" con la propria disciplina urbanistica introducendo piani d'azioni strutturato in sottopiani (struttura urbana e di soccorso) permettendo sia la formulazione di risposte immediate, sia l'implementazione di misure di protezione a lungo termine contro il calore.

Le esperienze brevemente descritte, hanno permesso al progetto *Vitality* di implementare le raccomandazioni elaborate con nuovi principi, ma enucleati a partire dalla nozione di CAUUs (*Climate Adaptive Urban Units*). Le raccomandazioni che non si limitano ad identificare le vulnerabilità, ma cercano di mettere a sistema le previsioni degli strumenti urbanistici con la prevenzione di ondate di calore, finanche le azioni per mitigare gli effetti da UHI già in atto. In particolare, le raccomandazioni, a partire dalla nozione di "città pubblica", propongono due linee di azione: la prima si concentra sulle trasformazioni

fisiche dello spazio pubblico e dell'ambiente costruito; la seconda interviene sulla gestione e sulle politiche urbane, integrando aspetti formali e informali. Questo ha permesso di indagare come la "città pubblica" debba confrontarsi con numerose sfide, in cui la rigidità del piano può essere superata con un'integrazione tra tradizione e nuovi approcci.

La linea A (azioni strutturali), opera secondo principi di:

- uso del suolo, in cui individuare corridoi di ventilazioni, ambiti di tutela del territorio e strade e parcheggi da adibire a aree permeabili;
- progettazione urbana, ossia operare secondo principi di progettazione ambientale definendo orientamento, forma e massa di nuovi edifici, nonché di percorsi freschi;
- *Greening e Blue*, in cui valorizzare e tutelare le infrastrutture verdi e blu, finanche la promozione di tetti e pareti verdi;
- Calore di scarto, ossia recupero del calore dissipato dalle attività antropiche (industria, trasporti, edifici) per ridurre il carico termico complessivo dell'ambiente urbano.

La linea B (azioni gestionali e di *policy*), al contrario, opera secondo principi informali e – in alcuni casi – temporanei:

- Soluzioni temporanee per affrontare le emergenze: Utilizzo di sistemi ombreggianti informali e/o stagionali; Fruizione dello spazio pubblico, a fini turistici, limitato a determinate fasce orarie;
- Mobilità e spostamenti attraverso incentivi di utilizzo di mobilità sostenibile e promozione dei percorsi ventilati e ombreggiati;
- Manutenzione e sistemi di allerta, ossia potenziare l'applicazione dei sistemi di allerta alle ondate di calore per residenti e turisti;
- Forme incentivanti, nonché sviluppo di strumenti atti a facilitare l'accesso al credito per interventi di miglioramento dell'efficienza energetica, di riduzione dei consumi da parte di cittadini e imprese e per il potenziamento delle aree verdi.

Le raccomandazioni descritte propongono delle azioni che incentivano la visione di un piano che non si limiti alla sola gestione dei processi di rigenerazione del patrimonio costruito, bensì promuovano una "trasformazione adattiva" (Salata, 2025). Tali raccomandazioni sono coadiuvate da un *Digital Support System* (DSS) in cui visualizzare i gradi di vulnerabilità e quali soluzioni progettuali adottate, in relazione alle raccomandazioni. Ciò diventa un valido supporto per i decisori pubblici per valutare quale tra diversi possibili scenari quale è più efficace per il contrasto e mitigazione degli effetti da UHI, nonché quali NBS (*Nature-based Solutions*) o SUDS (*Sustainable Urban Drainage Systems*) impiegare in una strategia di sviluppo di adattamento e sostenibilità.

## Conclusioni

Quali azioni intraprendere al contrasto delle ondate di calore? La risposta non può che risiedere nell'integrazione di nuovi approcci nella disciplina urbanistica. Fare ciò richiede un atteggiamento proattivo in grado di scardinare approcci rigidi, per lasciare ampio campo d'azione a reali sinergie tra strategie ambientali, programmazione economica e pianificazione territoriale. La "città pubblica" – dunque – dovrà garantire un'elevata qualità urbana e fungere da orientamento per lo sviluppo sostenibile dei sistemi insediativi.

È chiaro che il progetto *Vitality* non abbia risolto completamente le lacune presenti nella disciplina urbanistica sul tema delle isole di calore, ma sicuramente ha innescato delle riflessioni su potenziali strade da percorrere per limitare questo fenomeno. Gli scenari aperti da *Vitality* non riguardano esclusivamente l'innovazione tecnologica, bensì evidenzia la necessità di un cambio culturale e politica. Gli strumenti delineati – dalle CAUUs al DSS, dalle *utility* digitali alle strategie di progettazione – non sono la soluzione, ma un abilitatore di un nuovo processo.

Le nuove frontiere di ricerca senza dubbio stanno incidendo significativamente nell'orientare la pianificazione sostenibile, ma non è esaustivo il solo contributo teorico e di arricchimento di conoscenze. In quest'ottica assume sempre maggiore valenza una *compliance* spaziale tra città pubblica e ambiti privati, affinché la strategia che ne risulti operi secondo criteri e indirizzi sostenibili.

## Note

- \* Scuola di Architettura e Design, Università di Camerino, antonio.bocca@unicam.it
  - \*\* Scuola di Architettura e Design, Università di Camerino, rosalba.donofrio@unicam.it
  - \*\*\* Scuola di Architettura e Design, Università di Camerino, chiara.camaioni@unicam.it
1. Questo lavoro è stato supportato dal progetto Europeo - NextGenerationEU nell'ambito del finanziamento del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) Ecosistema Nazionale di Innovazione ECS00000041 - *Vitality* - CUP J13C22000430001.
  2. Le *Local Climate Zones* (LCZ) forniscono un linguaggio standardizzato per classificare gli ambienti urbani. Il sistema si basa su due principali categorie: (i) tipi edificati (dieci tipi, 1-10) che descrivono la diversità della forma e della densità urbana, (ii) tipi di copertura di suolo (sette tipi, A-G) che classificano le caratteristiche degli ambienti naturali e seminaturali (Stewart & Oke, 2012).
  3. Il *Liveability index* o "indice di vivibilità" quantifica la qualità dello spazio urbano secondo parametri ergonomici, psicologici, fisiologici e di prossimità.

## Bibliografia

- Cocci Grifoni, R. & D'Onofrio, R., a cura di, (in corso di pubblicazione), *Progetto Vitality. Trasformare gli ambienti di vita attraverso la transizione digitale e green*, LetteraVentidue, Siracusa
- Freiburg (2018), *Städtebauliches Klimaanpassungskonzept. Handlungsfeld Hitze*. Disponibile online: <https://www.freiburg.de/pb/1292965.html>
- Freiburg (2019), *Klimaanpassungskonzept. Ein Entwicklungskonzept für das Handlungsfeld "Hitze"*. Disponibile online: [https://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/params\\_E201252366/2071141/20201013\\_KLAK\\_Bericht-digital.pdf](https://www.freiburg.de/pb/site/Freiburg/get/params_E201252366/2071141/20201013_KLAK_Bericht-digital.pdf)

- Grapa, C., Pisello, A.L., Pigliautile, I. (2025), "Multisensory Urban Climate Zones (MUCZ): un nuovo framework per la mappatura del comfort umano multidominio nei tessuti urbani complessi oltre la morfologia urbana", *Urbanistica Informazioni*, n. 321, pp. 39-43
- Jun S., Yoon J., Park J., Jung J. (2021), "A Scoping Review of Urban Livability Indicators", *Journal of the Korean Society of Hazard Mitigation*, vol. 21, n. 5, pp. 281-292
- Liao, W.; Hong, T.; Heo, Y. (2021), "The effect of spatial heterogeneity in urban morphology on surface urban heat islands", *Energy and Building*, n. 244, 111027
- Mazzone, A., De Cian, E., Falchetta, G. et al. (2023), "Understanding systemic cooling poverty", *Nat Sustain*, n. 6, pp. 1533-1541
- Oke, T.R. (1967), "City size and the urban heat island", *Atmospheric Environment*, vol. 1, n. 8, pp. 769-779
- Salata, S. (2025), "Le nuove forme del piano: conoscenza, metodi e strumenti per la trasformazione adattiva delle città e dei territori", *Urbanistica Informazioni*, n. 321, pp. 9-12
- Shahmohamadi, P., Che-Ani, A.I., Maulud, K.N.A., Tawil, N.M., Abdullah, N.A.G. (2011), "The Impact of Anthropogenic Heat on Formation of Urban Heat Island and Energy Consumption Balance", *Urban Studies Research*, n. 2011, 9
- Stewart, I.D. & Oke, T.R. (2012), "Local climate zones for urban temperature studies", *Bulletin of the American Meteorological Society*, vol. 93, pp. 1879-1900
- Tan, Z., Lau, K.K.L., Ng, E. (2016), "Urban tree design approaches for mitigating daytime urban heat island effects in a high-density urban environment", *Energy and Building*, n. 114, pp. 265-274
- Técher, M.; Ait Haddou, H.; Aguejdad, R. (2023), "Urban Heat Island's Vulnerability Assessment by Integrating Urban Planning Policies: A Case Study of Montpellier Méditerranée Metropolitan Area, France", *Sustainability*, n. 15, 1820
- Tomar, S., Kulkarni, K.S., Kumar, S. (2024), *Urban Microclimate Dynamics: A Multivariate Copula Analysis Utilizing Extreme Value Theory*, online 10.21203/rs.3.rs-4354084/v1
- Toulouse Maire-Métropole (2021), *Guide de recommandations pour la prise en compte du climat dans la construction de la ville de demain*. Disponibile online: <https://metropole.toulouse.fr/kiosque/guide-de-recommandations-pour-laprise-en-compte-du-climat-dans-la-construction-de-la-ville>
- UFAM-Ufficio federale dell'ambiente (2018), *Ondate di calore in città. Basi per uno sviluppo degli insediamenti adattato ai cambiamenti climatici*, Studi sull'ambiente n. 1812, Ufficio dell'ambiente Berna. Disponibile online: <https://www.bafu.admin.ch/bafu/it/home/temi/clima/pubblicazioni-studi/pubblicazioni/ondate-di-calore-in-citta.html>
- World Bank (2025), *Unlivable. How Cities in Europe and Central Asia Can Survive and Thrive in a Hotter Future*. World Bank. Disponibile online: <http://hdl.handle.net/10986/43344>
- van Kamp I., Leidelmeijer K., Marsman G., de Hollander A. (2003), "Urban environmental quality and human well-being: Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study", in *Landscape and Urban Planning*, vol. 65, n. 1-2, pp. 5-18

# Riflessioni critiche per una pianificazione urbanistica adattiva: dagli approcci tradizionali alla definizione di “strumenti” rinnovati e resilienti al clima

Lucia Chieffallo\*, Annunziata Palermo\*\*

## Assunti teorico-metodologici di riferimento

Tra le diverse sfide che hanno interessato la pianificazione urbanistica negli ultimi decenni, quelle indotte dalla variabilità climatica hanno spinto i pianificatori a interessarsi delle interazioni tra “clima” e “città”, ovvero tra i sempre più frequenti eventi meteorologici estremi e le caratteristiche del contesto urbano. Nello scenario di incertezza che caratterizza simili eventi, la disciplina della pianificazione è chiamata a superare gli approcci rigidi che tradizionalmente l'hanno caratterizzata, per “fare spazio” ad approcci innovativi e dinamici orientati alla resilienza dei sistemi urbani e territoriali.

La resilienza, infatti, rappresenta la capacità del sistema analizzato di fronteggiare i cambiamenti, variamente intesi, che interessano i siti particolarmente vulnerabili (Amirzadeh *et al.*, 2022; Datola, 2023). Pertanto, al concetto di resilienza si lega, inversamente, quello di vulnerabilità che, nell'accezione climatica, è funzione della sensibilità e della capacità di adattamento locale (Sahana *et al.*, 2021; Swami e Parthasarathy, 2021). In particolare, la sensibilità rappresenta il grado in cui il territorio è influenzato dalla variabilità dei cambiamenti climatici (Godwin *et al.*, 2023), misurabile quantitativamente sulla base dell'elaborazione numerica di dati climatici, tra cui, ad esempio, precipitazioni e temperature. La capacità di adattamento, invece, rappresenta, dal punto di vista qualitativo, la capacità dell'intero sistema territoriale, fisico e sociale, di rispondere e adattarsi ai potenziali rischi climatici, nonché di trarre vantaggio dalle eventuali opportunità connesse al cambiamento (Chapagain *et al.*, 2025).

A tal proposito le autrici hanno definito un *framework* metodologico volto alla mappatura della vulnerabilità climatica realizzata combinando parametri rappresentativi delle due suddette componenti: la sensibilità che rappresenta il sistema “clima” e la capacità di adattamento che rappresenta il sistema “città” (Palermo *et al.*, 2024; Palermo *et al.*, 2025; Chieffallo, 2025). Il risultato della ricerca rappresenta un utile dispositivo di lettura delle

dinamiche climatiche, di cui si riportano di seguito alcuni esiti rappresentativi della sensibilità con riferimento al contesto regionale di sperimentazione, ovvero quello calabrese (Figura 1) e alla capacità adattiva per il contesto locale campione rappresentato dal Comune di Lamezia Terme (Figura 2).

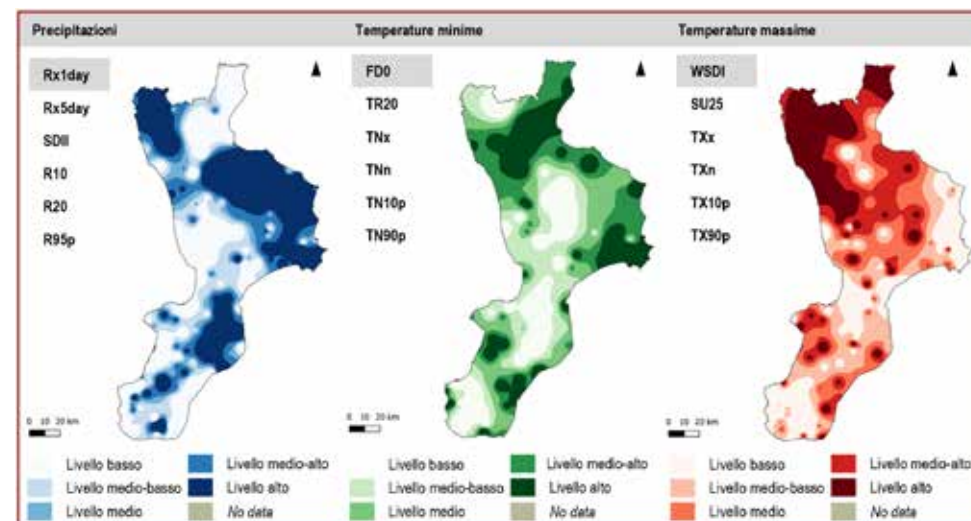


Figura 1

Sintesi di alcuni dei risultati ottenuti dall'applicazione del framework nel contesto regionale.

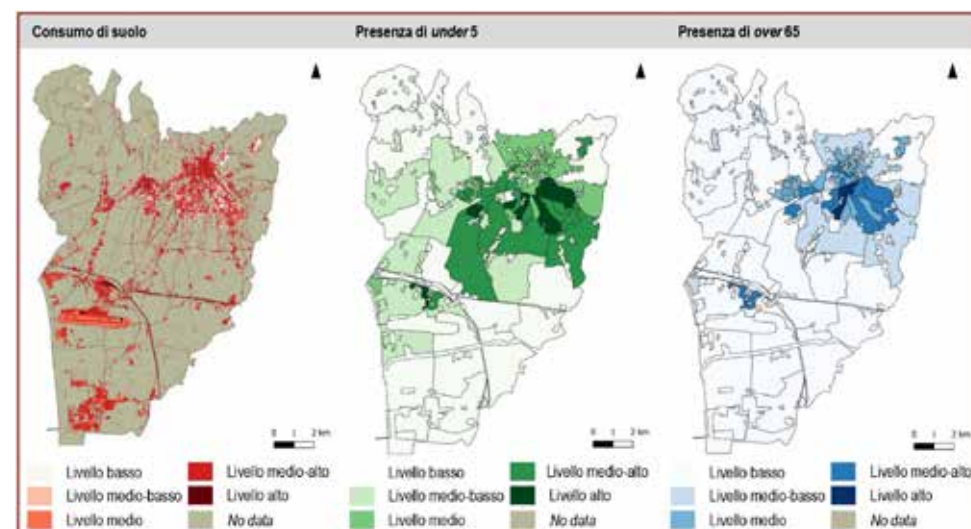


Figura 2

Sintesi di alcuni dei risultati ottenuti dall'applicazione del framework nel contesto locale

I risultati della sperimentazione costituiscono un elemento indispensabile per i pianificatori per la successiva definizione di “strumenti” rinnovati e resilienti, prevedendo in tal senso:

1. l'aggiornamento e l'integrazione dei quadri conoscitivi classici e deterministici che contribuiscono alla definizione degli strumenti ordinari alla scala urbana e territoriale;
2. il sostegno nel percorso di predisposizione di strategie e piani di adattamento climatico a livello amministrativo regionale e locale, nonché di ulteriori strumenti esistenti di natura volontaria, come il piano del verde, che agiscono sul microclima urbano migliorando la qualità della vita in città;
3. la definizione di strumenti inediti, integrativi della pianificazione generale, che contribuiscano a garantire una fornitura incrementale di servizi ecosistemici, con un focus su aree particolarmente vulnerabili come, ad esempio, quelle costiere.

Sulla base delle questioni teorico-metodologiche introdotte, accompagnate dall'analisi sul quadro normativo di riferimento, nonché dei risultati ottenuti dalla sperimentazione del framework, nel presente contributo le autrici intendono contribuire al dibattito contemporaneo proponendo una riflessione sull'esigenza di favorire una pianificazione urbanistica adattiva al clima, secondo le tre possibili direttrici di rinnovamento e resilienza degli “strumenti” precedentemente introdotte.

### Quale direzione intraprendere?

Il consistente *corpus* di norme e principi che caratterizza il cosiddetto “diritto del clima” (Butti e Nespor, 2022) affronta la questione dell'emergenza climatica con l'obiettivo generale di favorire la transizione ecologica ed energetica verso la neutralità climatica (Pisanò, 2023). Se Gallarati (2021) ha rintracciato sul *database* di legislazione e giustizia climatica, denominato *Climate Change Laws of the World*, 2.382 leggi e atti di *policy* sul tema, ad oggi questo numero ha superato i 4.000 documenti: una tendenza, registrata già a partire dagli anni Novanta, che conferma il riconoscimento internazionale circa l'importanza di intervenire per affrontare gli impatti e i rischi indotti dalla variabilità climatica alle diverse scale del governo del territorio. Le motivazioni che hanno portato alla definizione di un così complesso e articolato quadro giuridico di riferimento sono da ricercare, infatti, nella necessità di inquadrare, al più presto e in modo quanto più possibile efficiente, le misure di mitigazione, ma soprattutto quelle di adattamento, negli strumenti di pianificazione utili al loro perseguimento.

Ripercorrendo le tappe principali del percorso volto all'affermazione del diritto dell'ambiente, al quale si riconduce il diritto del clima, emerge, infatti, il progressivo spostamento dell'attenzione dalla mitigazione all'adattamento, che richiama l'urgenza

di agire per intraprendere un percorso di sviluppo effettivamente sostenibile a livello locale nel breve termine. Tuttavia, se da un lato i riferimenti normativi che regolano le condizioni ambientali sembrano indicare la direzione da seguire, dal punto di vista operativo l'attuazione degli obiettivi prefissati incontra numerose difficoltà.

Con riferimento al contesto nazionale italiano, il riferimento principale per la pianificazione e l'attuazione di azioni di adattamento ai cambiamenti climatici è rappresentato dal Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC), approvato con Decreto n. 434 del 21 dicembre 2023. Tuttavia, sebbene il PNACC, almeno apparentemente, potrebbe contribuire a supportare la programmazione di interventi e azioni per la qualità della vita e la sicurezza ambientale di città e territori, numerose sono le criticità riscontrate in relazione sia alla struttura che ai contenuti del Piano e che si riflettono nella scarsa diffusione di “strumenti” adattivi. Pertanto, proprio a partire dal PNACC, si propongono di seguito alcune considerazioni che, in ordine di priorità, intendono suggerire possibili direzioni da intraprendere per una effettiva pianificazione adattiva.

### L'aggiornamento e l'integrazione dei quadri conoscitivi

Riconosciuta l'importanza di attuare azioni di adattamento nel contesto nazionale italiano, il Documento di piano del PNACC evidenzia come la pianificazione di adeguati interventi necessiti di una base conoscitiva dei fenomeni quanto più possibile integrata, oltre che di un contesto organizzativo ottimale e di una *governance* multilivello e multisettoriale.

Tale assunto richiama l'attenzione sul ruolo centrale che i quadri conoscitivi assumono nell'ambito dei processi di pianificazione e sulla necessità, già riconosciuta da Magnaghi (2017), di restituire loro maggiore sistematicità e integrazione multidisciplinare, garantendo un'attivazione permanente e incrementale di conoscenze di lungo periodo, anche sulla base dello scambio di informazioni tra gli istituti di ricerca e le società insediate (Magnaghi, 2017). Con specifico riferimento ai fattori ambientali, e in particolare a quelli climatici, le analisi preliminari che usualmente vengono condotte al fine di alimentare gli strumenti di pianificazione, regionali e locali, non includono analisi climatiche o specifiche valutazioni di vulnerabilità che, invece, costituiscono il prerequisito per la definizione degli obiettivi di adattamento. In particolare, la costruzione di informazioni sistematiche relative alla sensibilità climatica, nonché alla capacità di adattamento dei luoghi, può favorire non solo la valorizzazione di opportuni sistemi di monitoraggio, ma anche costituire un *database* per le amministrazioni locali e i pianificatori cui attingere per la redazione di interventi alla scala territoriale e locale, soprattutto in settori strategici che interagiscono direttamente con i fattori ambientali come quello energetico e agricolo.

## La predisposizione di strategie e piani di adattamento climatico

Il PNACC ha inteso fornire un quadro di indirizzo per l'implementazione di azioni di contrasto ai rischi climatici e per migliorare la capacità di adattamento dei sistemi naturali e socio-economici, distinguendo il livello amministrativo regionale e locale per i quali sono stati predisposti opportuni specifici indirizzi (si vedano gli Allegati I e II del Piano).

A tal proposito, l'applicazione di metodologie di mappatura della vulnerabilità, come quella che caratterizza il *framework* proposto dalle autrici che adotta, peraltro, le medesime scale di osservazione, si configura come un elemento utile già nella fase di consultazione pubblica propedeutica alla stesura delle strategie di pianificazione. Simili risultati rappresentano uno strumento di facile lettura anche per un sapere non-tecnico, utile a sensibilizzare e coinvolgere maggiormente i portatori di interesse, pubblici e privati, nella formulazione delle proposte adattive. È importante sottolineare che il PNACC identifica i due profili di riferimento alla scala regionale e locale nelle autorità esistenti, presupponendo di assegnare a dipartimenti e settori esistenti un ruolo rilevante in materia di cambiamenti climatici. Tale onere, aggiungendosi alle funzioni di competenza e alle attività ordinarie, soprattutto nei piccoli Comuni, costituisce sicuramente motivo ostativo alla predisposizione di strategie e piani specifici. Al fine di fornire supporto agli uffici competenti delle amministrazioni, l'attivazione di sinergie con enti di ricerca si configura, indubbiamente, come una prospettiva utile alla realizzazione di ricerche applicate e progetti innovativi.

## La definizione di “strumenti” inediti

Il PNACC individua come rilevanti per il conseguimento dell'adattamento anche i percorsi e gli approcci che possono riguardare esperienze di pianificazione negoziata o la pianificazione di servizi in ambiti interconnessi ovvero destinati a ospitare beni naturali, infrastrutture civili e produttive strategiche, quali bacini idrografici, aree protette, zone umide e specchi d'acqua interni. In “ecosistemi” così complessi e fragili rispetto agli effetti climatici, la promozione della biodiversità, che non può prescindere da quella dell'adattamento, dovrebbe caratterizzare un nuovo approccio alla tutela del territorio, che presupponendo una visione condivisa e concertata tra istituzioni, enti gestori, operatori economici e comunità locale, porti alla definizione di “strumenti” *ad hoc*, non generalizzabili, ma da declinare sulla base delle specifiche condizioni di contesto.

Sulla base di quanto detto, le città e i territori più vulnerabili agli impatti del cambiamento climatico devono adattarsi per aumentare la propria resilienza. Al fine di intraprendere percorsi virtuosi, i pianificatori devono occuparsi di definire strumenti di pianificazione

e gestione sostenibili, suggerendo una nuova cultura anche del progetto urbanistico (Musco e Zanchini di Castiglionchio, 2014). In accordo alle riflessioni già esposte, è necessario, quindi, percorrere la strada tracciata dal PNACC, che anche definendo le vulnerabilità settoriali, le misure e le azioni di riferimento, costituisce indubbiamente un punto di riferimento, ma, parallelamente, è indispensabile risolvere le criticità connesse al Piano di cui discusso di natura operativa, oltre che finanziaria, che rallentano l'attuazione di una pianificazione clima-adattiva.

## Note

\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università della Calabria, lucia.chieffallo@unical.it

\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università della Calabria, annunziata.palermo@unical.it

## Bibliografia

- Amirzadeh, M., Sobhaninia, S., Sharifi, A. (2022), “Urban resilience: A vague or an evolutionary concept?”, *Sustainable Cities and Society*, 81, 103853
- Butti L., Nespor, S. (2022), *Il diritto del clima*, Mimesis, Milano
- Chapagain, P. S., Banskota, T. R., Shrestha, S., Khanal, N. R., Yili, Z., Yan, J., Linshan, L., Paudel, B., Rai, S. C., Islam, M. N., Poudel, K. R. (2025), “Studies on adaptive capacity to climate change: a synthesis of changing concepts, dimensions, and indicators”, *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), pp. 1-10
- Chieffallo, L. (2025), “Il consumo di suolo come fattore amplificatore della vulnerabilità climatica urbana”, *Urbanistica Informazioni*, 322, pp. 120-124
- Datola, G. (2023), “Implementing urban resilience in urban planning: A comprehensive framework for urban resilience evaluation”, *Sustainable Cities and Society*, 98, 104821.
- Gallarati, F. (2021), “Le leggi-quadro sul clima negli Stati membri dell'Unione europea: una comparazione”, *DPCE online*, 49(4), pp. 3459-3484
- Godwin, A., McGill, C., Ward, A., Sofkova-Bobcheva, S., Pieralli, S. (2023), “Phenological phase affects carrot seed production sensitivity to climate change. A panel data analysis”, *Science of The Total Environment*, 892, 164502
- Magnaghi, A. (2017), “La storia del territorio nell'approccio territorialista all'urbanistica e alla pianificazione”, *Scienze del territorio*, 5, pp. 32-41
- Musco, F., Zanchini di Castiglionchio, E. (2014), *Il clima cambia le città. Strategie di adattamento e mitigazione nella pianificazione urbanistica*, FrancoAngeli, Milano
- Palermo, A., Chieffallo, L., Avolio, E. (2024), “Statistical Modelling of Extreme Precipitation Indices Supporting Urban Spatial Planning Processes”, *Journal of Environmental Science and Engineering A*, 13(3), pp. 90-99
- Palermo, A., Chieffallo, L., Avolio, E. (2025), “Climate Sensitivity Assessment at the Regional Scale for Spatial Planning: A Case Study in Italy”, *International Journal of E-Planning Research*, 14(1), pp. 1-18
- Pisanò, A. (2022), “Il diritto al clima. Il ruolo dei diritti nei contenziosi climatici europei”, *Collana del Dipartimento di Scienze Giuridiche dell'Università del Salento*, 51, p. 321
- Sahana, V., Mondal, A., Sreekumar, P. (2021), “Drought vulnerability and risk assessment in India: sensitivity analysis and comparison of aggregation techniques”, *Journal of Environmental Management*, 299, 113689.
- Swami, D., Parthasarathy, D. (2021), “Dynamics of exposure, sensitivity, adaptive capacity and agricultural vulnerability at district scale for Maharashtra, India”, *Ecological Indicators*, 121, 107206.

# Urban design safety-based. Sicurezza urbana e progetto degli spazi pubblici

*Donato Di Ludovico\*, Federico Eugeni\*, Giulia Pasetti\**

## Introduzione

La frequenza e l'intensità dei disastri, sia naturali sia di origine antropica, acuiti dagli effetti dei cambiamenti climatici, evidenzia il ruolo strategico della pianificazione e della progettazione urbana nella mitigazione dei rischi e nella riduzione della vulnerabilità urbana e territoriale. In tale prospettiva si inserisce il pre-disaster recovery planning (Fema, 2017), approccio innovativo che promuove l'adozione di misure progettuali in fase pre-evento, al fine di potenziare la capacità di risposta e recupero dei sistemi urbani colpiti.

Il paper descrive una ricerca<sup>1</sup> che integra l'utilizzo di strumenti agent-based per la simulazione del comportamento della folla (Taillandier et al. 2010) in scenari di emergenza con i processi di progettazione urbana basati sulla sicurezza (Di Ludovico et al. 2025), al fine di supportare la definizione di spazi pubblici più sicuri e resilienti. La metodologia è articolata nelle seguenti fasi: (1) lo studio e la realizzazione di una applicazione software, nell'ambito della definizione di un Urban Digital Twin, per la simulazione della folla durante l'evacuazione a seguito di un disastro di origine naturale o antropica; (2) la scelta di uno o più casi studio relativi a insediamenti urbani caratterizzati da particolare fragilità e dei quali vi sono dati sulla vulnerabilità (ad esempio i centri storici); (3) l'applicazione del simulatore per determinare le criticità dell'assetto urbano e della forma degli spazi pubblici; (4) la definizione di tecniche di urban design safety-based per la riduzione del rischio urbano; (5) l'applicazione di tali tecniche ai contesti urbani critici e la progettazione di scenari strategici orientati al pre-disaster recovery planning. Pertanto, attraverso l'interazione tra simulazione comportamentale e valutazione morfologica, l'approccio consente di analizzare le criticità degli assetti spaziali esistenti e di esplorare configurazioni progettuali alternative in grado di ottimizzare i flussi di evacuazione e minimizzare i fattori di rischio urbano. I risultati evidenziano il potenziale della simulazione come strumento di supporto alla progettazione urbana orientata alla resilienza, contribuendo alla definizione di scenari spaziali più performativi in termini di sicurezza e risposta emergenziale.

## La progettazione urbana safety-based per la riduzione del rischio

La metodologia della ricerca descritta nell'introduzione è caratterizzata da tre elementi chiave: (i) la realizzazione di uno strumento di simulazione del comportamento della folla in ambito urbano durante un evento calamitoso, come ad esempio il sisma; (ii) la individuazione di scenari di emergenza e di rischio, attraverso l'applicazione dello strumento di simulazione, per la valutazione della prestazione urbana a seguito dell'evento calamitoso; (iii) l'applicazione agli scenari di tecniche di progettazione urbana safety-based finalizzate alla riduzione del rischio urbano e di evacuazione (Di Ludovico et al. 2025). Tali elementi chiave si sostanziano nel contesto di un primordiale Urban Digital Twin (Sacco, Eugeni & Di Ludovico 2024), attraverso il quale si implementa la simulazione e si forniscono i correttivi urbani per l'incremento della resilienza urbana (fig. 1).

Come tecnologia principale per lo strumento di simulazione è stata utilizzata la piattaforma GAMA (Taillandier et al., 2018; Taillandier et al., 2010). Grazie alla sua sintassi di programmazione basata su Java, GAMA permette di definire e collegare efficacemente variabili di diverso tipo nei processi. Le variabili create costituiscono il nucleo dell'algoritmo ed esplicitano i parametri delle simulazioni o degli esperimenti, le cui impostazioni consentono di visualizzare i risultati in diverse modalità, come mappe animate, modelli 3D, grafici, ecc. Inoltre, GAMA consente di importare e visualizzare varie tipologie di dati, inclusi quelli geografici e geometrici, sia bidimensionali che tridimensionali, in formato GIS.

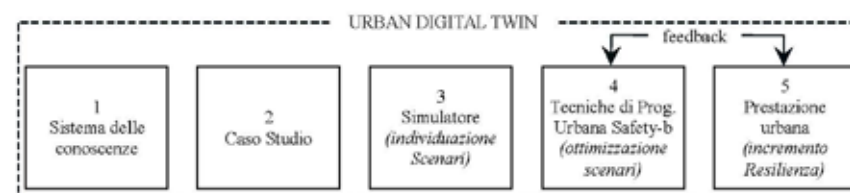


**Figura 1**  
Metodologia della ricerca

L'applicazione realizzata con GAMA consente di definire le caratteristiche delle diverse specie di agenti (il software sviluppato è agent-based) che rappresentano i protagonisti della simulazione. Nel nostro studio, si definiscono quattro specie: individui, edifici, punti di arrivo e grafi stradali. Si possono anche specificare i comportamenti o le reazioni che gli agenti devono avere in relazione alle altre specie (per esempio, in questo caso, si definisce il tipo di movimento che gli individui devono compiere seguendo un grafo stradale). I risultati della simulazione, cioè gli output dell'esperimento, sono rappresentati graficamente in tempo reale durante il processo di modellazione.

L'obiettivo della simulazione è quello di verificare la prestazione delle aree di attesa (aree di protezione civile desunte dal Piano di Emergenza Comunale, che generalmente coincidono con spazi pubblici aperti), cioè le safe area, durante l'evacuazione di una folla in un evento calamitoso, nello specifico di tipo sismico. La simulazione viene implementata in due tempi. Il primo,  $t=0$ , definisce lo Scenario 0, cioè la performance delle aree di attesa senza nessun intervento di mitigazione dei rischi urbani per l'evacuazione. Il secondo,  $t=1$ , definisce lo Scenario 1, ottenuto dalla simulazione di una nuova configurazione urbana a seguito dell'applicazione di tecniche di urban design safety-based. Da tale simulazione, e quindi dallo Scenario 1, ci si aspetta un miglioramento notevole della prestazione dell'insediamento in ordine all'accessibilità delle aree di emergenza. Pertanto, le suddette tecniche di progettazione urbana hanno l'obiettivo di modificare la forma urbana, ottimizzando il sistema degli spazi pubblici e delle infrastrutture e migliorando l'accessibilità ad essa. Dalla simulazione a  $t=1$  potrebbero emergere ulteriori criticità che affettano la prestazione urbana, e quindi potrebbe emergere la necessità di ulteriori applicazioni di tecniche di urban design safety-based ottenendo lo scenario 2, e così via. Si innesca quindi un processo iterativo (feedback nella fig. 1), accompagnato dall'azione di esperti pianificatori e progettisti, che tende alla maggiore performance e resilienza urbana e al minor rischio.

Il caso studio scelto per l'applicazione della simulazione è il centro storico di Atri (TE), per il quale si è in possesso di un sistema delle conoscenze dettagliato. Ad esempio, è stato possibile determinare il numero di persone che potrebbero essere presenti nelle abitazioni durante l'evento calamitoso, e da dove le stesse potrebbero fuggire dalle abitazioni stesse. Atri è stato un centro di colonizzazione romana, ma la sua struttura attuale si sviluppa nel periodo medievale, il cui cardo costituisce ancora il principale asse viario, per completarsi nella parte storica nel XVIII e XIX secolo e in quella periferica nella seconda metà del XX secolo. Si tratta quindi di un centro urbano che possiede un centro storico di notevole interesse culturale (Picard, 1991). Dal punto di vista socio-demografico, si tratta di una città di 10.000 abitanti. L'ambito scelto per la simulazione, il centro storico, ospita circa 4.000 residenti. In tale contesto, oltre ad essere presente un notevole patrimonio culturale che genera turismo, vi sono anche diverse attrezzature pubbliche e private, come ad esempio la sede municipale, un museo, le scuole e la ricettività alberghiera ed extra-alberghiera.

La fig. 2 rappresenta l'esito della simulazione relativa allo Scenario 0 del centro storico di Atri. Esso dimostra che il sistema delle aree di attesa è insufficiente per la popolazione che vi accede e che l'accessibilità delle stesse è critica. Il simulatore indica tali criticità (ovvero il livello di congestione delle aree pedonali) con il colore rosso della heatmap (vedi fig. 2). Si mostrano, a titolo di esempio, tre porzioni del centro storico prossime alle

aree di attesa analizzate, la cui congestione può essere considerata problematica per il raggiungimento di tali aree. Durante la simulazione, i dati vengono registrati istante per istante ed esportati in un foglio di calcolo al termine della simulazione. Ciò consente di creare grafici, come quello in alto a sinistra figura 2, in cui è possibile visualizzare l'ordine temporale in cui viene raggiunta la capienza massima. La prima area la raggiunge in 5,83 minuti, la seconda in 7,03 minuti e la terza in 7,43 minuti. Dalla simulazione è emerso inoltre che non tutte le persone, o agenti, simulate riescono a raggiungere le aree di attesa prima del raggiungimento della capienza massima: 986 agenti rimangono in attesa al termine della simulazione. Questo residuo è quindi indicativo della sottodimensione delle aree di attesa che, in teoria, dovrebbero essere in grado di accogliere l'intera popolazione residente.

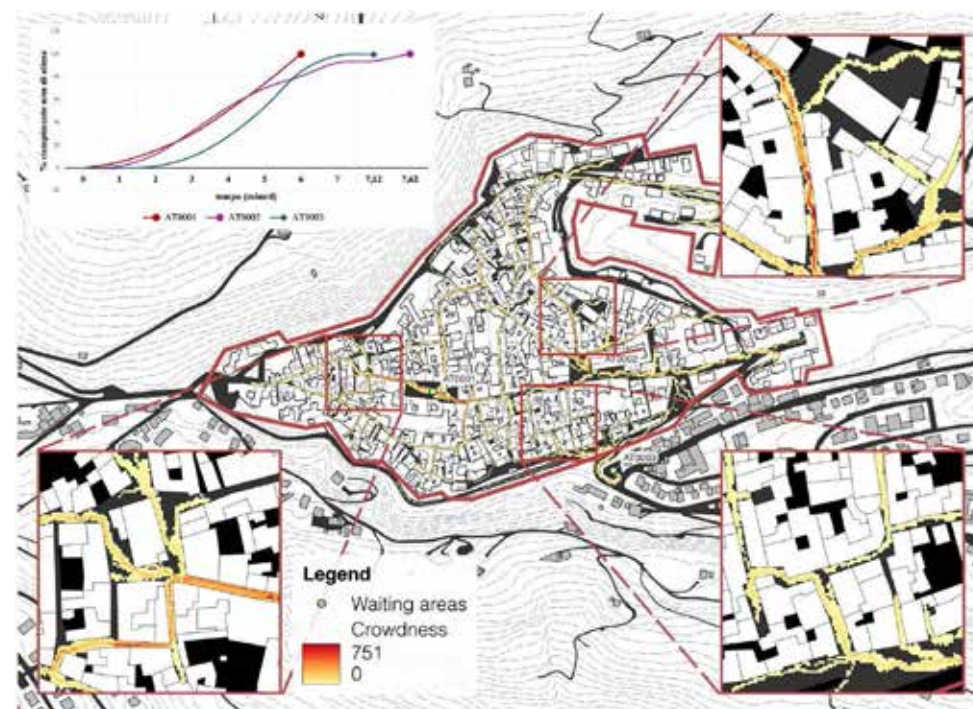


Figura 2

Heatmap del centro storico di Atri e tempi di accesso alle aree di attesa

Per ottimizzare lo Scenario 0 e risolvere le criticità evidenziate nella sezione precedente, è necessario definire un set di tecniche di Urban Design basate sulla sicurezza e applicarle allo stesso Scenario in maniera da ottenere una nuova forma urbana più sicura e quindi più resiliente. A tal fine, è in fase di realizzazione uno studio della letteratura scientifica e della manualistica, che identifica i fattori di rischio per l'evacuazione (come ostacoli, forma degli elementi urbani, accessibilità) e suggerisce possibili interventi basati su fonti bibliografiche specifiche. Tuttavia, sin dalle prime battute dello studio, emerge una carenza di riferimenti bibliografici in molti ambiti e scale, indicando la necessità di ulteriori studi.

Alcune pratiche di Urban Design volte a migliorare l'evacuazione dei pedoni, sia per disastri naturali che antropici, coincidono con quelle per la sicurezza sociale urbana, come le tecniche del Crime Prevention through Environmental Design – CPTED (Newman, 1973). Tuttavia, studi specifici sull'Urban Design per la riduzione del rischio urbano sono rari.

In merito agli ostacoli per l'evacuazione, su cui le suddette tecniche dovranno intervenire, la letteratura contiene molti articoli che trattano il tema in modo generico, spesso concentrandosi sugli interni degli edifici piuttosto che sugli spazi esterni. Questi studi analizzano principalmente il comportamento della folla in presenza di ostacoli generici, come persone, animali o punti di strozzatura (Wang et al., 2022).

Negli sviluppi successivi della ricerca, le tecniche individuate in questa fase specifica, saranno applicate allo Scenario 0 ottenendo lo Scenario 1 a cui sarà pertanto applicata una nuova simulazione per capire quanto la prestazione urbana, in ordine alla gestione dell'emergenza, abbia migliorato la sua performance.

### Digital Twin e progettazione urbana

La ricerca presentata in questo paper, colloca nel contesto della costruzione di un Digital Twin (DT) lo strumento della simulazione orientato alla individuazione di scenari di emergenza e di rischio, e il processo di ottimizzazione degli scenari attraverso l'applicazione di tecniche di progettazione urbana safety-based. In particolare, la ricerca si riferisce alla costruzione di un Urban Digital Twin (UDT), un nuovo "strumento" che può indurre un passaggio fondamentale verso un nuovo modo di fare pianificazione e progettazione urbana. Esso può essere utilizzato non solo per la simulazione delle dinamiche urbane ma anche per la progettazione e pianificazione urbana (Sacco, Eugeni & Di Ludovico 2024; Weil et al. 2023). Comprende molti sistemi diversi che insieme formano un ecosistema di dati diversificato (i bigdata; Orbawati & Ahsani 2023), interoperabile, accessibile, all'interno del quale molti attori diversi possono ottenere informazioni utili a migliorare le decisioni.

Attualmente, siamo ancora lontani da strutturare UDT effettivamente utili. Infatti, essi ancora richiedono metodologie e standard concordati, nuovi impegni in materia di condivisione dei dati, privacy ed etica, nuove normative e lo sviluppo di una solida comunità locale/globale che sia dedicata a questo tipo di tecnologia. Si tratta di campi in fase di sviluppo, a velocità diverse.

L'analisi della letteratura scientifica in merito alla utilità dell'UDT per la pianificazione urbana, mette in evidenza come ci si concentri sul rinnovamento degli strumenti cognitivi per il governo delle città, trainati dalla transizione digitale, piuttosto che sul contributo al rinnovamento dell'intero processo di pianificazione e gestione delle città. Per il campo della pianificazione e progettazione urbanistica, gli attuali UDT sono il tentativo di fornire nuovi strumenti per le decisioni, quali: la raccolta e la ricerca di dati e di big data in un unico ambiente, l'analisi predittiva o simulazioni finalizzate a migliorare e incrementare le prestazioni di specifici sistemi urbani, ambienti di partecipazione e ascolto della comunità locali, e ambienti di rappresentazione e visualizzazione in input e output. Sarà necessario mettere a punto un UDT che integri tutte queste funzioni (Charitonidou 2022), dove la pianificazione e la progettazione sono un elemento di un sistema complesso che verifica la prestazione urbana ante, in itinere e post-progetto, orientando le politiche urbane, spaziali e socio-economiche, in particolare quelle di riduzione del rischio, in un processo iterativo (feedback) accompagnato dai planner e fino alla fine del ciclo di vita dell'organismo urbano.

### Conclusioni

L'articolo ha illustrato i risultati di una ricerca in fase di sviluppo che riguarda la creazione di un modello integrato per la simulazione dell'evacuazione urbana verso le aree di attesa, in caso di calamità naturale come ad esempio il sisma. Il modello combina la rappresentazione dello spazio urbano con la simulazione del comportamento della folla, includendo variabili casuali come la presenza di ostacoli. L'obiettivo finale è quello di creare, nell'ambito della costruzione di un Urban Digital Twin, uno strumento di simulazione utile per identificare le criticità durante l'evacuazione e per applicare tecniche innovative di progettazione urbana orientate alla sicurezza e all'ottimizzazione della forma urbana per rendere la città più resiliente e di conseguenza ridurre i rischi urbani.

La simulazione è stata realizzata utilizzando un software basato sulla piattaforma Gama, un ambiente di sviluppo per simulazioni basate su agenti. I risultati ottenuti dall'applicazione della simulazione al caso di studio, il centro storico del comune di Atri (TE), dimostrano che nel contesto urbano di riferimento le aree di attesa (spazi pubblici per l'emergenza) sono di capienza insufficiente; che le vie di fuga hanno una capacità;

che la forma urbana attuale presenta una scarsa performance in ordine alla sicurezza. Se ne deduce pertanto la necessità di intervenire con una riprogettazione degli spazi urbani pubblici e aperti per rendere il contesto più resiliente, riducendo il rischio urbano e quindi la necessità di definire nel prosieguo della ricerca set di tecniche di progettazione e pianificazione urbana Safety-based.

L'obiettivo finale della ricerca è pertanto quello di sviluppare nuove tecniche di progettazione urbana basate sulla sicurezza, specifiche per i disastri naturali e antropici, considerando non solo il rischio sismico, come per lo studio descritto in questo articolo, ma anche altri tipi di rischi.

#### Note

- \* Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale, Università degli Studi dell'Aquila, e-mail: donatodiludovico@univaq.it
- 1. La presente ricerca ha ricevuto fondi dal Progetto SICURA – “caSa Intelligente delle tecnologie per la sicurezza - L'Aquila” [FSC 2014-2020 - 420 - Axis I]. Programma di ricerca: Safe City: urban design and technologies for urban safety; dal Progetto PNRR ICSC National Research Centre for High-Performance Computing, Big Data and Quantum Computing [CN00000013], under the NRRP MUR program funded by the NextGenerationEU - Spoke 9 “Digital Society & Smart Cities”; dal progetto Territori Aperti, finanziato dal Fondo Territori Lavoro Conoscenza [CGIL CISL UIL 425]; dal progetto NextGenerationEU - National Recovery and Resilience Plan (PNRR) - Project: “SoBigData.it - Strengthening the Italian RI for Social Mining and Big Data Analytics” [Prot. IR0000013].

#### Bibliografia

- Fema (2017) “Pre-Disaster Recovery Planning Guide for Local Governments”, *FEMA Publication* FD 008-03, <https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-07/pre-disaster-recovery-planning-guide-local-governments.pdf>, ultimo accesso: 25/09/2025
- Taillandier P. et al. (2010), “GAMA: bringing GIS and multi-level capabilities to multi-agent simulation”, 8th European Workshop on Multi-Agent Systems, Paris, France
- Di Ludovico D. et al. (2025), “Simulating crowd behaviour to implement safety-based urban design techniques aimed at optimizing evacuation”, *Journal of Urban Design*, 30(4), pp. 401-422
- Taillandier P. et al. (2018), “Building, Composing and Experimenting Complex Spatial Models with the GAMA Platform”, *Geoinformatica* 23, 299-322 (2019)
- Sacco S., Eugeni F. & Di Ludovico D. (2024), “Urban and Spatial Planning Through the Support Tool of the Regional Digital Twin”, in: Marucci, A., Zullo, F., Fiorini, L., Saganeiti, L. (eds) *Innovation in Urban and Regional Planning. INPUT 2023, Lecture Notes in Civil Engineering*, vol 467. Springer, Cham
- Picard J.C. (1991), “Atri”, *Enciclopedia dell'arte medievale*, Treccani, in: [https://www.treccani.it/enciclopedia/atri\\_\(Enciclopedia-dell-Arte-Medievale\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/atri_(Enciclopedia-dell-Arte-Medievale)/), (attivo il 04/10/2025)
- Newman O. (1973), *Defensible Space: Crime Prevention through Urban Design*, NY: Macmillan Publishing.
- Wang J. et al. (2022), “Performance optimization of the obstacle to corner bottleneck under emergency evacuation”, *Journal of Building Engineering* 45 (2022) 103658. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2021.103658>.
- Weil C. et al. (2023), “Urban Digital Twin Challenges: A Systematic Review and Perspectives for Sustainable Smart Cities”, *Sustainable Cities and Society*, Vol. 99, 104862. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104862>.

- Orbawati E.B. & Ahsani R.D.P (2023), “Big Data Analysis on Urban Planning Governance: How is Big Data Used to Plan Urban Management?”, in: *Proceedings of the 4th Borobudur International Symposium on Science and Technology 2022 (BIS-STE 2022)*. Doi: [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-284-2\\_7](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-284-2_7).
- Charitonidou M. (2022), “Urban scale digital twins in data-driven society: Challenging digital universalism in urban planning decision-making”, *International Journal of Architectural Computing* 2022;20(2):238-253. Doi: <https://doi.org/10.1177/14780771211070005>.

# Progettare l'incerto. L'urbanistica circolare come pratica trasformativa

Maddalena Fortelli\*, Andrea Rinaldi\*\*

## Crisi della Pianificazione

La città contemporanea, definita da Bauman (2000) come liquida e frammentata, elude strutturalmente le logiche di una pianificazione urbana rigida e predittiva. Essa si presenta come un mosaico di frammenti, esito di velocità sociali e tecnologiche che eccedono i tempi lunghi della pianificazione tradizionale. Le categorie della città "classica" (continuità morfologica, separazione funzionale, previsione *ex ante*) faticano a "fare spazio" a pratiche d'uso emergenti e non lineari. In questo scenario, la flessibilità – intesa non come anticipazione esaustiva, ma come la creazione di un margine di eccesso che permette usi e interpretazioni differenti e persino opposti (Koolhaas, 1995) – si configura come una condizione progettuale imprescindibile. L'urbanistica, più che prescrivere forme finite, è chiamata a predisporre condizioni e a curare processi aperti, capaci di connettere *urbs*, *civitas* e *polis* in una regia adattiva delle trasformazioni (Carta, 2019). Figure come Choay (1994) e Siza (2000) hanno da tempo valorizzato la città informale non come un difetto da risolvere, ma come un'anticipazione di una città futura più flessibile e adattiva, dove il *non-finito* diventa condizione progettuale.

Per definire e argomentare il paradigma dell'Urbanistica Circolare come pratica trasformativa, si evidenzia come essa sia in grado di superare il modello tradizionale focalizzandosi sulla riscrittura delle relazioni e sulla cura dei processi, agendo sulla città per attivare ciò che già esiste e non solo per aggiungere nuove strutture (Palermo, 2022). Questo si traduce nella necessità di fare spazio all'incerto, predisponendo condizioni adattive, e di riciclare residui (aree dismesse, scarti urbani e umani) trasformandoli in risorse socio-ambientali. È fondamentale in questo processo integrare i tempi brevi dell'azione (usi temporanei, micro-trasformazioni) con i tempi lunghi del piano (visioni e regole), unendo la flessibilità teorizzata da Koolhaas con la pianificazione aperta di Inti (2023). L'urbanistica circolare, in ultima analisi, assume lo spazio non come mero contenitore, ma come dispositivo di relazione e infrastruttura di cittadinanza, orientando la trasformazione verso la giustizia spaziale (Rawls, 1971).

## Urbanistica Circolare

La metodologia adottata deriva da una ricerca qualitativa e documentale che rielabora un *corpus* di materiali teorico-progettuali sui temi di rigenerazione, riuso temporaneo e governance urbana, con l'obiettivo di estrarre principi operativi e protocolli processuali replicabili attraverso l'analisi di casi- traccia e note di progetto. Il metodo si basa sull'intreccio e sull'attivazione di cinque fuochi concettuali essenziali che orientano la lettura del territorio.

Il primo è la Complessità, che esige il riconoscimento delle tensioni strutturali tra "città-ingranaggio" (efficiente, funzionale) e "città-grembo" (della cura, accogliente), mantenendo le differenze in un dialogo generativo. Questo presuppone un "cambio di sguardo", il secondo fuoco, ovvero l'adozione di "occhiali esplorativi" capaci di raccogliere le presenze di luoghi e persone marginali, adottando un punto di vista non dominante e restituendo voce a chi non è ascoltato nei processi canonici. L'obiettivo non è risolvere la complessità, ma abitarla.

Il terzo fuoco è l'Ambiente come Terzo Educatore. Lo spazio parla, può educare alla convivenza o all'esclusione (Bachelard, 1957); la sua qualità progettuale, coerentemente con l'approccio del New European Bauhaus, è intrinsecamente pedagogica, finalizzata a promuovere senso di appartenenza, cura reciproca e il piacere dell'essere e del fare insieme. Il quarto fuoco è quello degli Scarti e della Residualità (Trigilia, 2021). Lo scarto – umano e urbano – è riconosciuto come risorsa e motore di giustizia spaziale. Il metodo consiste nell'operare una trasformazione radicale di prospettiva, riattivando i residui (vuoti, fragilità urbane) e convertendo conflitti in capitale relazionale e valore d'uso, promuovendo *mixité* sociale e funzionale. L'ultimo fuoco è l'Emergenza, non più intesa come evento straordinario, ma come una struttura permanente (sanitaria, climatica, sociale) che impone l'adozione di culture aperte e trasversali capaci di connettere dimensioni ecologiche, sociali ed economiche, superando la logica delle forme concluse.

## Piano-Processo

La metafora della città-macchina, che ha dominato l'immaginario novecentesco con la promessa di efficienza, razionalità e controllo, oggi si rivela inadeguata. La città-disubbidiente si propone come paradigma alternativo: un organismo aperto, incompiuto, permeabile, che abita l'incertezza e la assume come risorsa generativa. In essa, la pianificazione smette di essere pura regolazione e diventa accompagnamento, aprendo margini per pratiche di sperimentazione e conflitto costruttivo. Rigenerare, in questa prospettiva, significa attivare ciò che già esiste, riscrivere relazioni e prendersi

cura del “tutto” urbano, ricucendo spazi, tempi e appartenenze (Magnaghi, 2020). Essa produce una trasformazione del modello di pianificazione verso un paradigma operativo definito dalla fusione di visione strategica e azione tattica, focalizzato sulla ricostruzione delle relazioni e della memoria del luogo (Magnaghi, 2020).

L'urbanistica circolare si traduce in un piano-processo (Inti, 2023) che rinuncia alla cristallizzazione delle soluzioni finali, ma costruisce condizioni abilitanti attraverso la predisposizione di cornici regolative flessibili, standard adattivi e clausole di reversibilità. L'introduzione del temporaneo come fase utile, non come parentesi minore del definitivo, è un risultato chiave: prototipi d'uso a tempo determinato vengono impiegati per testare la domanda reale, gli impatti e la gestione. Questo approccio opera attraverso cicli iterativi che integrano l'uso e il progetto, sorvegliati da monitoraggi socio-ambientali costanti.

Tre famiglie di dispositivi traducono il metodo nel progetto: dispositivi di soglia (cortili aperti, portici abitati, piazze-laboratorio) che ospitano funzioni multiple e stagionali; dispositivi di prossimità (stanze civiche, empori di quartiere, hub di servizi leggeri) che accorciano le distanze vitali; dispositivi di riciclo (cantieri-scuola, officine del riuso, piattaforme di riparazione) che riattivano filiere materiali e competenze locali. La temporalità è parte del disegno: calendari d'uso, stagionalità, scenari di riconversione. Questa visione riconosce che la città non si trasforma per eventi puntuali ma attraverso una sequenza continua di aggiustamenti.

Il ruolo cruciale è assunto dalla regia pubblica, che agisce come regista-attore-arbitro in una logica di governance multilivello. La sua funzione non è imporre la forma, ma garantire l'equità nei processi (accesso, inclusione, trasparenza), negoziare con i soggetti privati e civici e abilitare progetti aperti (autocostruzione, micro-trasformazioni) e usi non conclusi.

Questo modello si traduce operativamente in risultati misurabili sulla metrica della prossimità e dell'accessibilità. La riconquista delle brevi distanze (la logica della città dei 15 minuti) orienta la dotazione territoriale e la diffusione dei servizi. Il progetto urbano si misura sulla qualità d'uso e sull'accessibilità universale come requisito trasversale che garantisce la continuità pedonale/ciclabile e, in ultima istanza, la giustizia spaziale. Le aree dismesse e gli scarti urbani vengono convertiti in capitale territoriale e laboratori di *mixité*, partendo dalle fragilità come risorsa. Questo si realizza attraverso il riuso produttivo (comodato a reti creative), l'attivazione di spazi condivisi (orti urbani, luoghi multifunzionali a gestione comunitaria) e l'adattabilità incrementale (piccoli investimenti, trasformazioni progressive). Il valore generato non è meramente economico, ma multidimensionale: relazionale (incentivando l'incontro), ambientale (riduzione del

consumo di suolo e attivazione di filiere circolari) e simbolico (generando nuove identità e memorie).

### Bussola metodologica

Le pratiche emergenti mostrano che i processi più efficaci hanno operato fuori dai binari della partecipazione normativa, attivando una cittadinanza autodidatta che crea nuove grammatiche del confronto. L'esito è la creazione di piattaforme civiche e di una governance ibrida che riconosce gli interventi spontanei come base per future trasformazioni. L'approccio dell'ecologia integrale impone che politiche ecologiche, sociali e culturali siano trattate come un sistema unico, riconoscendo, ad esempio, gli spazi identitari delle minoranze (come ad esempio i luoghi di culto) come riferimenti urbani condivisi. Il periodo pandemico ha, inoltre, reso evidente la necessità di ridisegnare lo spazio urbano secondo criteri più affettivi e dialogici, confermando l'importanza della prossimità e del mutualismo. L'Urbanistica Circolare incorpora in modo strutturale dispositivi di mitigazione contro i rischi di gentrificazione e greenwashing. Questo risultato si ottiene attraverso valutazioni *ex ante* di impatti redistributivi che prevedono quote sociali e composizioni residenziali articolate, e l'adozione di strumenti correttivi come patti di comunità, canoni calmierati e clausole di ritorno sociale che collegano le trasformazioni fisiche a politiche di welfare territoriale, assicurando l'integrità del processo.

Gli indicatori sociali includono diversità di profili residenti, accesso a servizi essenziali entro quindici minuti, partecipazione effettiva e rappresentativa nei processi decisionali, percezione di sicurezza e appartenenza. Quelli economici: occupazione locale attivata, iniziative imprenditoriali e culturali nate dagli spazi rigenerati, rapporto tra rendita privata e ritorno sociale, costi evitati. Quelli ambientali: suolo consumato evitato, incremento di coperture vegetali e permeabilità, riduzione di emissioni associate alla mobilità, tasso di riuso di materiali. Gli indicatori sono pubblici, aggiornati periodicamente, visualizzati in modo accessibile e discussi in assemblee di quartiere.

L'attuazione dell'Urbanistica Circolare si orienta come una bussola metodologica, un invito a esplorare percorsi di rigenerazione urbana. Questo approccio si fonda sulla consapevolezza che la trasformazione non è un masterplan da eseguire, ma un processo generativo che necessita di orientamento, non di imposizione. Il primo passo non è tracciare confini, ma stabilire una Piattaforma Aperta (I), definendo il piano urbanistico come una cornice abilitante. Non è più un documento di regolazione pura, ma un'infrastruttura civica che legittima e incoraggia le pratiche emergenti. A questo, si affianca la ri-lettura del patrimonio sommerso (II). Attraverso un Atlante dei Residui, si mappa non solo il costruito, il funzionante, il normale, ma a fianco a questo i vuoti, gli scarti

e il sottoutilizzato, riconoscendo il potenziale latente in ciò che viene catalogato come irrilevante o dismesso.

L'Urbanistica Circolare accoglie l'incertezza come risorsa. Per questo, si può coltivare l'incompiuto (III) attraverso il Ciclo del Temporaneo. Lo spazio e il tempo temporaneo diventano un laboratorio per la sperimentazione, un intervallo flessibile in cui testare nuove funzioni urbane prima di consolidarle, garantendo adattabilità continua.

Parallelamente, la vita urbana si riattiva nell'Arcipelago (IV), rete di piccole "isole" urbane, ciascuna dotata di autonomia e interconnessione. Si stipulano Patti di Prossimità che riorganizzano i servizi essenziali (sociali, educativi, di cura) su scala di breve raggio. Questa logica, unita all'elogio dell'ibridazione (V), che supera la rigida separazione funzionale novecentesca con un Mix Sociale Funzionale e garantisce l'Accessibilità Universale, restituisce all'abitante un'urbanità ricca e a portata di mano, mescolando usi, tempi e corpi in modo inclusivo.

In questo scenario, il ruolo pubblico muta: la Regia Pubblica Multilivello (VI) si fa maieutica del coordinamento. Il pubblico non impone, ma facilita e orchestra, creando fiducia e interconnessione tra le iniziative dal basso e le strategie istituzionali. Questa regia supporta il Metabolismo Urbano Rovesciato (VII), integrando pienamente l'Economia Circolare Locale nei cicli di materia ed energia. Cruciale, in questo processo, è il principio di equità. La Valutazione Redistributiva (VIII) agisce come Patto Antifragile: un check anti-gentrification che affianca la valutazione economica con un controllo sociale, misurando se il cambiamento stia distribuendo il valore in modo equo e non stia espellendo le fasce più deboli. Questo è garantito da un Monitoraggio Triassiale (IX) che non si limita a misurare gli impatti fisici, ma verifica anche le nuove relazioni sociali (comunità) e le temporalità (ciclo di vita del progetto). Infine, l'intero processo è supportato dall'adozione di Linguaggi Inclusivi (X), che agiscono come Mappe del Possibile. Si superano i *format* convenzionali del piano per dare spazio a sguardi non dominanti, come nuove forme di espressione, narrazione e rappresentazione. Questa apertura comunicativa e creativa è essenziale per riscrivere le relazioni e prendersi cura del "tutto" urbano, assicurando che la trasformazione sia realmente co-creata e compresa da tutti gli attori della città.

## Conclusioni

L'Urbanistica Circolare emerge come un paradigma robusto che accetta la città come piattaforma: luogo vivo, mai finito, in cui l'urbanistica abbandona l'iperdeterminazione per curare processi generativi. Essa non si limita a pianificare i dettagli, ma predispone le condizioni per trasformazioni giuste, desiderabili e sostenibili. Lavora sui margini e sugli

scarti, abita l'emergenza senza rinunciare all'equità, costruisce prossimità e accessibilità, e rinnova la missione pubblica del progetto come regia collaborativa.

È cruciale discutere i limiti e i rischi che il modello deve affrontare attivamente. Il rischio di cooptazione del temporaneo (da prova ad alibi per rinviare decisioni) e la retorica verde (interventi puliti in superficie ma regressivi sul piano sociale) sono costanti e minacciano l'equità sociale. Si aggiungono la sovra- normazione, che svuota la sperimentazione, e gli squilibri di potere nei processi partecipativi. La mitigazione di tali rischi richiede trasparenza, metriche pubbliche e poteri di garanzia della regia pubblica, inclusa la possibilità di ricalibrare o sospendere i progetti in caso di impatti distortivi.

## Note

\* Responsabile Ufficio di Piano Comuni Val D'Enza, maddalena.fortelli@gmail.com

\*\* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara, andrea.rinaldi@unife.it

## Bibliografia

- Bachelard, G. (1957) *La poétique de l'espace* Presses Universitaires de France, Paris  
 Bauman, Z. (2000) *Liquid Modernity*. Polity Press, Cambridge  
 Carta, M. (2019) *Futuro. Politiche per un diverso presente*. LetteraVentidue, Siracusa  
 Choay, F. (1994) *L'urbanisme: utopies et réalités*. Éditions du Seuil, Paris  
 Curti, I. (2021), "Città di carne", *Quaderni di Urbanistica Tre*, n. 11, pp. 10-16  
 Inti, I. (2023), *La pianificazione aperta come pratica di rigenerazione*, Ed Corraini, Milano  
 Koolhaas, R. (1995), *S, M, L, XL*. Monacelli Press, New York  
 Magnaghi, A. (2020), *Il principio territoriale*. La Scuola di Pitagora, Firenze  
 Palermo, P.C. (2022), *Il futuro dell'urbanistica post-riformista*. Carocci, Roma  
 Rawls, J. (1971), *A Theory of Justice*. Harvard University Press, Cambridge  
 Siza, Á. (2000) *Imaginar la evidencia*. Ediciones Cátedra, Madrid  
 Trigilia, C. (2021), "Le fragilità come risorsa", *Urbanistica Informazioni*, n. 296, pp. 40-45

# Extra urbem.

## Le aree interne come alternativa alle zone metropolitane

*Lorenzo Bagnoli\*, Vieri Cardinali\*\*, Ludovica Gregori\*\*\**

Negli ultimi decenni, le aree metropolitane hanno esercitato un forte richiamo economico, demografico e culturale, contribuendo alla marginalizzazione delle cosiddette “aree interne”, territori spesso percepiti come periferici, svantaggiati e per questo in via di abbandono. Nonostante la profusione di piccoli borghi e realtà territoriali locali abbia rappresentato il meccanismo evolutivo del territorio italiano sin da tempi remoti, il recente predominio delle città sta accelerando un processo di declino di tali realtà. Sebbene tali inclinazioni risultino oggi discutibilmente assecondate dal recente Piano Strategico Nazionale delle aree interne, queste possono offrire oggi un’alternativa locale alla centralizzazione delle conurbazioni metropolitane. La ricerca di spazio all’interno della città, contrastata dalla speculazione edilizia, può trovare uno sfogo naturale nella disponibilità di spazi dimenticati o sottovalutati. Per questo è necessario portare avanti una pianificazione che non si immobilizzi sulla musealizzazione vernacolare dei borghi storici in chiave turistica e che permetta il rilancio di aree e territori per mezzo di investimenti e connessioni che aiutino il superamento di quella che qui è vista come una forma di “violenza infrastrutturale” verso gli abitanti delle zone in analisi, tema presente anche alla corrente Biennale di Venezia. In una visione orientata al rinnovo economico e sociale e alla transizione digitale ed ecologica, la Regione Toscana spicca per innovazione e operatività avendo approvato nel 2025 la Legge Regionale “Valorizzazione della Toscana diffusa”. Tale norma prosegue il lavoro di quella pubblicata nel 2011 per lo sviluppo del sistema delle autonomie locali e sulla scorta a sua volta della legge nazionale del 2017 sulle misure a sostegno e valorizzazione dei piccoli comuni e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni. Ripensare lo spazio del territorio al di là delle città significa tornare a quella radice storica dello sviluppo dei centri abitati italiani, aprendo nuovi spazi di azione all’urbanistica per mezzo di una progettazione integrata, capace di coniugare prossimità e sostenibilità ma che tenga a mente anche umanamente e con sensibilità il concetto di “resistenza attiva”, nozione ampia, poetica e politica, che si intreccia con la sopravvivenza culturale dei piccoli paesi, la difesa della lentezza, la cura del paesaggio e la resilienza delle aree interne contro l’omologazione urbana e l’abbandono.

### Introduzione

L’evoluzione urbanistica ha determinato complesse reti relazionali, composte da reticoli di collegamento e poli di connessione. Questi ultimi, rappresentanti le città, sono sorti in luoghi storicamente propensi per disponibilità di risorse, conformazioni territoriali e climatiche. Le reti di collegamento si sono sviluppate via mare e via terra, definendo sistemi capaci di mettere in relazione società talvolta lontane e differenti. Le città hanno influito, con la loro significatività storica, a gerarchizzare la rete di connessioni dove si assiste a una dicotomia evidente tra lo sviluppo delle aree metropolitane e le cosiddette aree interne.

I recenti sviluppi urbanistici hanno visto la città contemporanea espandersi in termini di massa e attrattività, simulando il processo di evoluzione e implosione di certe stelle in buchi neri. Nonostante questa evidente crescita urbana (Koolhaas, 2006), oggi resta in discussione il tema di fare spazio e dare spazio in urbanistica. Una ripartenza alternativa a questo processo evolutivo si cela in quei contesti che meno interferiscono – e al tempo stesso ne sono meno ingabbiati – con il reticolo di collegamento: le aree interne, territori significativamente distanti dai centri che offrono un’ampia gamma di servizi essenziali, per definizione (PSNAI, 2025).

La presente riflessione propone una lettura critica delle dinamiche di sviluppo urbano in corso, ripartendo dai processi di genesi ed evoluzione che hanno determinato una costellazione di avamposti territoriali, per riscoprire l’essenza dell’abitare e le relative necessità, non solo umane, che hanno trovato risposta in questi luoghi. Tale approccio guarda alle possibilità di adattamento di queste aree, non soltanto attraverso la capacità di assorbire gli urti climatici o socioeconomici, ma attraverso la capacità di riorganizzarsi in maniera evolutiva come sistema territoriale (Davoudi et al. 2012; Paba 2019).

### Le aree interne in Italia

Oggi considerati in declino, questi territori hanno sofferto un progressivo spopolamento che si traduce nell’attuale rischio di abbandono per una serie di aspetti evidenti. Alle criticità infrastrutturali di collegamento corrisponde una società in cambiamento con aspettative differenti, dove i giovani non trovano ambiti formativi e lavorativi accoglienti e strutturati, lasciando queste zone vissute da una popolazione anziana poco incline al cambiamento.

Nonostante il calo delle nascite e l’invecchiamento della società rappresentino un trend a livello nazionale, in tali contesti la questione risulta maggiormente critica poiché determina costi per l’erogazione di servizi che si rendono insostenibili per via dei pochi fruitori. Così facendo, le aree interne entrano in un circolo vizioso di perdita di attrattività per cittadini e potenziali investitori, con svalutazioni economiche e immobiliari dei beni che vi risiedono.

Eppure, le aree interne, nel loro intrinseco rapporto tra abitato, filiera produttiva alimentare e paesaggio circostante, hanno quel potenziale per un'alternativa alla città metropolitana che riparta da soluzioni antiche. È innegabile l'apporto alla manutenzione e tutela ambientale fornito dagli abitanti in una realtà naturale e antropica che necessariamente si compenetrano per la loro sopravvivenza. Oggi si sperimentano nuove forme più sostenibili di abitare, basate sull'inter-generazionalità e la cooperazione, definibili come nuovo mutualismo (Venturi & Zandonai, 2022) che riprende il concetto della vita di una comunità circoscritta che si autosostiene anche, o a maggior ragione, viste le avversità infrastrutturali.

A livello nazionale, l'ultima Strategia Nazionale per le Aree Interne (PSNAI, 2025) cerca di promuovere una programmazione per il miglioramento dei servizi essenziali al cittadino. Nel rapporto aggiornato al luglio 2025 sono state individuate 56 nuove aree interne a livello nazionale, corrispondenti a 764 comuni. Le diverse aree sono state classificate considerando criticità e potenzialità, individuando quattro sottogruppi: Benessere relativo al rischio, Stranieri come fattore efficace di compensazione, Spopolamento più veloce dell'adattamento infrastrutturale, Povertà dietro l'angolo. L'analisi a livello di cluster urbani ha permesso di individuare per ogni casistica le esigenze principali, evidenziando le criticità dei vari territori. Tra gli ambiti di maggior risalto vi sono quelli legati alla Scuola (21,6%), Natura, cultura e turismo (17%), Salute (17%) e Mobilità (14,3%), costituendo quasi il 70% dei campi di intervento promossi. La nuova strategia propone infatti un accompagnamento con cure palliative nel percorso di spopolamento, valutato come irreversibile, assistendo "al cronicizzato declino e invecchiamento in modo da renderlo socialmente dignitoso per chi ancora vi abita."

Il PSNAI è concepito come strategia territoriale che integra risorse nazionali ed europee (FESR, FSE, FEASR) per progetti di sviluppo locale nelle aree interne: le risorse dedicate vengono citate, ma non come scopo prioritario dell'intervento e non vi è al momento una forma diretta di assicurare finanziamenti per aziende nuove o esistenti. In bandi regionali e provinciali possono essere attivati incentivi, contributi a fondo perduto, agevolazioni fiscali o finanziamenti agevolati per imprese, start-up o progetti di innovazione. Questi però dipendono dalle Regioni, dalle politiche locali e dalla disponibilità di risorse stanziato a quell'area d'azione, legate alle strategie d'area che ogni zona deve definire per accedere ai finanziamenti PSNAI.

### Cambio di prospettiva

Gli aspetti positivi legati alla dimensione di vita nei piccoli centri e borghi sono stati recentemente rivalutati durante la pandemia da Sars Cov 2, quando le città si sono trasformate nei luoghi meno accoglienti e sicuri, dimostrando spesso l'assenza di

adeguato spazio sia privato che ad uso comune. Le aree interne e i borghi sono proposti come doppia soluzione: da una parte unità abitative a basso costo in contesti a minore densità di popolazione, con maggiori superfici e verde destinate ai singoli e al pubblico; dall'altro un ripopolamento di quelle aree che per i motivi sopracitati stanno volgendo a un abbandono sempre più evidente (Marson, Tarpino, 2020), anche grazie alle possibilità dello *smart-working* con la separazione fisica tra luogo di lavoro e servizi erogati.

Sia per la mancanza di infrastrutture (anche digitali) capaci di indirizzare verso questa transizione, sia per la mancanza di servizi e politiche di sussidio che possano far ponderare seriamente l'ipotesi di trasferirsi dalle grandi città verso aree interne, il periodo della pandemia ha rappresentato un'occasione disattesa, alla quale non hanno seguito particolari rivoluzioni dell'abitare.

Eppure, un nuovo paradigma urbano sarebbe in linea con la "resistenza attiva" evocata da De Rossi (2018), la quale coniuga la salvaguardia della diversità paesaggistica con processi economici circolari, contrastando quelle forme di pianificazione definibili come "violenza infrastrutturale" (Rodgers & O'Neill, 2012) e "*urban diversity*" (Brenner & Schmid, 2015). Temi simili sono stati richiamati da Arminio (2020), il quale elogia il paese come migliore forma sociale dell'abitare, auspicando nuove strategie di rigenerazione della dorsale appenninica.

Le aree interne sono state marginalizzate all'interno di un processo evolutivo urbanistico e sociale post-colonialista, volto al progresso economico a dispetto di contesti sociali. Tale tema è stato affrontato trasversalmente e a scale diverse nella Biennale di Architettura 2023 "The Laboratory of the Future", in cui si è guardato alla macroscale delle responsabilità governative internazionali fino al rapporto subordinato tra aree agricole, industrializzate e urbane (Lokko 2023).

Nonostante le varie criticità, le aree interne hanno mantenuto la loro autenticità, specificità e coerenza con quei concetti tradizionali dell'abitare che trovavano una risposta naturale nel rapporto spaziale oggi messo in crisi. La prossimità non è solo vicinanza spaziale ma anche frequenza e densità di rapporti tra comunità, servizi e risorse che possono ridurre la loro impronta ambientale e valorizzare il capitale sociale e quello naturale (Dematteis 2011). Questa direzione verte verso progettare infrastrutture leggere e digitali in grado di supportare le short supply chain, reti di mobilità dolce e piattaforme di servizi condivisi (smart village models, OECD 2021).

La lentezza, concetto oggi rivalutato, diventa un parametro progettuale: tempi e cicli di vita riconciliati con quelli naturali della rigenerazione dei paesaggi e della fertilità dei suoli (Careri 2016). Si parla così di "urbanistica lenta", che poggia su processi gradualisti, interventi puntuali, progettazione partecipata e indicatori di sostenibilità a più livelli (Cattaneo 2021).

L'abbandono programmato di queste realtà storiche costituisce il rischio di perdita del paesaggio tipico di certe aree, fino a quella culturale di quel patrimonio intangibile fatto di identità locali, tradizioni e cultura.

Per costituire un vero cambiamento è necessario abbandonare l'idea di una visione perimetrale, valorizzando la dimensione delle aree interne con logiche socio-spaziali d'innovazione e sperimentazione. I territori non sono "contenitori" di attività bensì "organismi viventi" (Magnaghi 2020, p. 45), evocando un approccio sistemico che intreccia geografia fisica, reti ecologiche, sistemi economici e capitali culturali. In tal senso, la governance dei territori rurali deve aprirsi a modelli di rete e di policentrismo come scenario indicato, ad esempio, dalla letteratura relativa alla politica di coesione europea (Davoudi et al. 2012; ESPON 2020).

Gli esempi virtuosi si basano sulla messa al centro di valori alternativi a quelli della rendita. Si pensi al centro storico di Monticchiello, in Val d'Orcia, dove la comunità locale resiste consolidandosi attorno alla creazione di un teatro sociale (Calvi, 2025). Un interessante laboratorio di innovazione normativa è "Toscana diffusa" (Regione Toscana 2025), progetto che sperimenta strumenti congiunti di pianificazione multiscalare e politiche per la bioeconomia, le energie rinnovabili, la resilienza idrica e i servizi di prossimità online. Tale sperimentazione si iscrive nel quadro del Just Transition Fund europeo e nelle esperienze dei "territori in transizione" (Hopkins 2019), indirizzando la pianificazione verso la ricomposizione delle discontinuità urbano-rurali e la riattivazione di spazi abbandonati. Altre soluzioni people-centered sono ricercate nel Casentino, con il progetto pluriennale REACT che unisce territori a ricerca universitaria e partecipazione dei cittadini.

Altri progetti recenti esemplificativi sono Next Appennino (Fondo complementare aree sisma 2009-2016), indirizzato a progetti di natura economica per il recupero delle aree colpite dal sisma del centro Italia (2016-2017) e IN.Alta Sabina che, a partire da tematiche sociali e sostenibili, promuove un modello di sviluppo locale che si autoregoli attraverso principi di connessione, trasformazione e circolarità.

L'integrazione tra aree urbane e rurali richiede metriche di valutazione multicriteriali, come ambiente, inclusione ed efficienza energetica, insieme a modelli predittivi che si basano su dati geospaziali e sistemi informativi geografici (GIS). Questi strumenti sono essenziali per monitorare le dinamiche demografiche, l'uso del suolo e la biodiversità (OCSE 2021). In questo contesto, il paesaggio stesso si trasforma in un'infrastruttura ecosistemica, fornendo servizi cruciali per la regolazione del clima e il controllo delle emissioni di carbonio, che sono fondamentali per le politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

## Conclusioni

Le politiche territoriali della dimensione urbana sono dettate dai paradigmi pianificatori propri della cultura del Novecento che vedono la città come polo universale degli interessi e dei sistemi socio-relazionali. In questo quadro le cosiddette aree interne italiane sono per lo più solo aree periferiche che non fruiscono dei vantaggi di questa pianificazione egemonica.

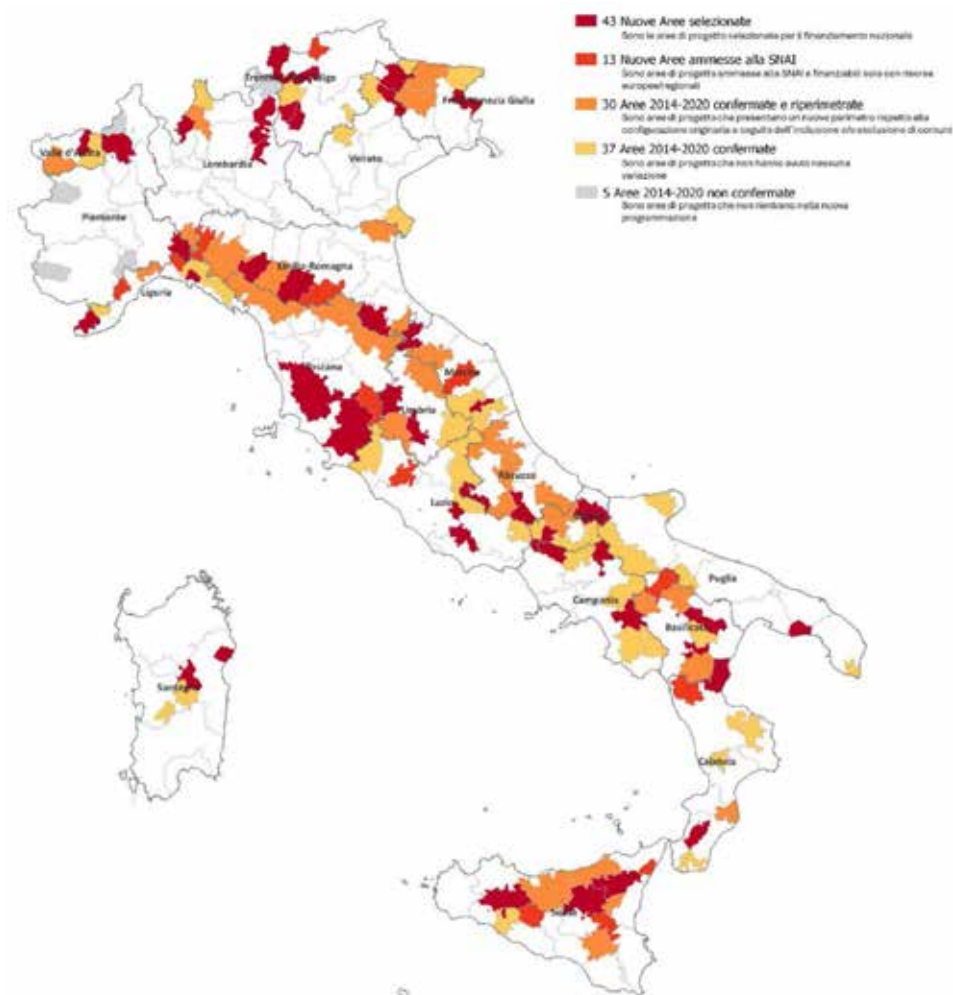


Figura 1

Le Aree Interne del ciclo di Programmazione 2021-2027 a seguito della riprogettazione.  
Fonte: PSNAI, 2025, p. 69

Una alternativa diffusa che riparta dalle aree interne rappresenta una chiave di lettura che mira sia a salvaguardare comunità e culture locali nei diversi contesti che il loro ambiente. Una nuova pianificazione per le aree interne non si limita a trasformare i borghi in musei, ma si impegna a costruire reti socio-territoriali resilienti e inclusive, pronte ad affrontare le sfide climatiche, demografiche e tecnologiche. Si tratta di un'urbanistica che sa unire prossimità e sostenibilità, lentezza e cura del paesaggio, restituendo alle comunità locali un ruolo attivo nella creazione dello spazio e nell'attuazione di strategie di pianificazione adattiva, misurabili e replicabili in contesti europei che in modo simile vengono considerati marginali.

### Note

- \* IUVAS ets, lorenzo.bagnoli@iuvas.org
- \*\* Architettura, Università di Firenze, vieri.cardinali@unifi.it
- \*\*\* Architettura, Università di Firenze, ludovica.gregori@unifi.it

### Bibliografia

- Alteri, L., & Paris, E. (2022), "Spopolamento e resistenze nelle aree interne italiane", *Sociologia urbana e rurale*, n. 129
- Arminio, F. (2020), "Lettera dalle aree interne", in Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, *Pandemia e resilienza: persona, comunità, modelli di sviluppo dopo la Covid-19*, a cura di C. Caporale e A. Pirni, Edizioni CNR, Roma
- Barca, F., Casavola, P., & Lucatelli, S. (2014), *A strategy for inner areas in Italy: Definition, objectives, tools and governance*, Ministero per la Coesione Territoriale, Roma
- Brenner, N., & Schmid, C. (2015), "Towards a new epistemology of the urban?", *City*, 19(2-3), pp. 151-182
- Careri, F. (2016), *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*. Einaudi, Torino
- Calvi, A. (2025, 27 settembre) Come sfuggire al turismo di massa e salvare una comunità. Internazionale. URL: <https://www.internazionale.it/reportage/alessandro-calvi/2025/09/27/turismo-massa-alternative-monticchiello> [ultimo accesso 06/10/25]
- Cattaneo, C. (2021), *Urbanistica lenta e territori fragili*, FrancoAngeli, Milano
- Camera dei deputati, Legge 6 ottobre 2017, n. 158. (2017). *Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni*. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*, Serie Generale (256), 2 novembre 2017
- Clemente, M. (2021), *La valorizzazione dei borghi e la rigenerazione culturale del territorio*, FrancoAngeli, Milano
- Conti, C. (2023), "Il processo per il progetto: Studi e sperimentazioni", in *Il parco di Sant'Osvaldo. Elementi e figure del progetto nel comprensorio dell'ex manicomio della provincia di Udine* (pp. 32-39), Anteferna
- Davoudi, S., Brooks, E., & Mehmood, A. (2012), "Evolutionary resilience and strategies for climate adaptation", *Planning Practice & Research*, 28(3), pp. 307-322
- De Rossi, A. (2018), *Riabitare l'Italia*. Donzelli, Roma
- Dematteis, G. (2011), *Le reti dello sviluppo locale*, Laterza, Roma
- ESPON. (2020). *Integrated Territorial Development in Europe*, ESPON EGTC, Luxembourg
- Ferlaino, F., & Molinari, P. (2020), "Aree interne e nuove forme di abitare: la rinascita dei luoghi marginali", *Urbanistica Informazioni*, n. 290
- Financial Times. (2025, 23 aprile). Can these architects right the wrongs of Britain's colonial past? *Financial Times*. URL: <https://www.ft.com/content/eb76bd86-ffe9-4bc3-b659-b6de079836c5> [ultimo accesso 06/10/25]
- G124. (2013-2014). *Report 2013-2014*. URL: <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://renzopianog124.com/wp-content/uploads/2018/09/PERIFERIE.pdf> [ultimo accesso 06/10/25]
- Gehl, J. (1971), *Life between buildings*, Arkitektens Forlag, Copenhagen

- Hopkins, R. (2019), *The Transition Handbook*, Green Books. London
- IN.Alta Sabina. Intelligenza naturale. (2024). URL: <https://www.altasabina.it/> [ultimo accesso 06/10/25]
- Koolhaas, R. (2006), *Junkspace*, Quodlibet, Macerata
- Lokko, L. (2023), *Biennale Architettura 2023. The Laboratory of the Future*. Venezia: Venice Biennale Series.
- Magnaghi, A. (2020), *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino
- Marson, A., & Tarpino, A. (2020), "Abitare il territorio al tempo del Covid", *Scienze del Territorio*, numero speciale/2020
- Mela, A., Battaglini, E., & Palazzo, A. L. (2024), *La società e lo spazio. Quadri teorici, scenari e casi di studio*, Carocci Editore, Roma
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021), "Introducing the "15-Minute City": Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities", *Smart Cities*, 4(1), pp. 93-111
- Next Appennino. Fondo complementare aree sisma 2009-2016. URL: <https://www.nextappennino.gov.it/> [ultimo accesso 06/10/25]
- OECD. (2021), *Rural-Urban Linkages for Sustainable Development*, OECD Publishing, Paris
- Paba, G. (2019) *Comunità resilienti e territori in trasformazione*, Il Mulino, Bologna
- Piano Strategico Nazionale delle Aree Interne (2025), 2021-2027 (PSNAI) e allegati - aggiornato luglio 2025. Regione Toscana. (2011), *Legge regionale n. 68/2011 per lo sviluppo del sistema delle autonomie locali*, Regione Toscana, Firenze
- Regione Toscana. (2025). *Legge regionale sulla valorizzazione della Toscana diffusa*, Regione Toscana, Firenze
- Rodgers, D., & O'Neill, B. (2012). "Infrastructural violence: Introduction to the special issue". *Ethnography*, 13(4), pp. 401-412
- Rosina A. (2024), *Contributo CNEL - Demografia delle Aree Interne e condizioni per un'inversione di tendenza*, Assemblea del Consiglio Nazionale dell'Economia e del Lavoro, Roma 26 settembre)
- Rueda, S., & Martínez, G. (2025), *503 supermanzanas. Cómo convertir las calles en plazas*, Anagrama. Barcelona
- Secchi, B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza. Bari
- Università degli Studi di Firenze, (2022 - 2025) *REACT. Rigenerare i paesaggi culturali delle aree interne in una prospettiva people centered. Borghi storici e territori rurali del Casentino come laboratorio di creatività e innovazione*, URL: <https://www.react-casentino.unifi.it/#>
- Venturi, P., Zandonai, F. (2022), *Neomutualismo. Ridisegnare dal basso competitività e welfare*, Egea, Milano

## Fare spazio nella città storica. La pianificazione attuativa come strumento di rigenerazione urbana, innovazione sociale e cura condivisa del bene comune

Giovanni Marinelli\*, Luca Domenella\*, Monica Pantaloni\*

Nel panorama urbano nazionale dei piccoli e medi comuni italiani, i centri storici possono rappresentare un ambito decisivo di sperimentazione per la rigenerazione urbana e per la ridefinizione del rapporto tra comunità locali e progetto di territorio. In particolare, nella regione Marche, i numerosi centri storici minori, sono disarticolati in contesti marginali spesso collocati in posizione intermedia tra la fascia costiera e il sistema collinare e costituiscono un patrimonio complesso in cui le permanenze morfologiche e simboliche convivono con fragilità economiche e demografiche. La loro crisi non è soltanto materiale, ma culturale: riguarda la perdita di senso del luogo e la dissoluzione delle reti sociali che ne avevano sostenuto nel tempo la vitalità. Come osservava Gianluigi Nigro, che già alla fine degli anni Ottanta aveva riflettuto sul caso di Falconara Marittima, *“una comunità si riconosce nei segni del proprio passato e nella capacità di trasformarli in progetto comune”* (Nigro, 1989). Tale nesso fra memoria e progetto diviene ancora oggi la condizione di partenza per ripensare la pianificazione dei centri storici come pratica di coesione e di rigenerazione civica, *“facendo spazio”* a strumenti sperimentali del progetto urbanistico contemporaneo. Come segnalato nel *Rapporto INU sulla rigenerazione urbana* (INU, 2022), le Marche costituiscono una delle regioni italiane in cui la contrazione demografica dei centri storici minori è più accentuata, accompagnata da un incremento delle residenze temporanee e da una mobilità quotidiana crescente verso i poli costieri. In questo scenario, la questione demografica assume un valore strategico non solo per le politiche abitative ma per la qualità complessiva dell’abitare, incidendo direttamente sui livelli di prossimità, sicurezza e coesione sociale (Rossi, 2009).

Il caso di Falconara Marittima si colloca emblematicamente in questo quadro. L’analisi demografica condotta nella *Relazione tecnico-illustrativa del Piano Particolareggiato di Recupero della Città Storica* documenta un calo complessivo della popolazione residente pari all’8-10% solo nell’ultimo settennato, con una riduzione marcata dei cittadini autoctoni (italiani -15,7%) e un incremento significativo delle nuove cittadinanze (apolidi +15,8%). In termini assoluti, nel centro storico i residenti italiani diminuiscono

di 904 unità, mentre le persone di nazionalità straniera aumentano di 561 unità, con un saldo complessivo di -343 abitanti. Questo mutamento quantitativo si accompagna a una trasformazione qualitativa della struttura sociale: le nuove cittadinanze, oggi pari a più di un quinto della popolazione residente, costituiscono un elemento strutturale della società urbana. Si tratta prevalentemente di cittadini provenienti dai Paesi balcanici, in particolare Romania e Albania, seguiti da comunità del Nord Africa e dell’Asia meridionale. Queste presenze si concentrano nelle aree di margine del tessuto storico, dove l’accessibilità economica delle abitazioni e la disponibilità di spazi sottoutilizzati favoriscono forme di insediamento transitorio e di progressiva stabilizzazione. La dimensione multietnica della popolazione nel centro storico modifica profondamente il senso della cittadinanza urbana, introducendo nuovi bisogni sociali e culturali che la pianificazione è chiamata a riconoscere e integrare.

L’analisi delle fasce d’età conferma il quadro di squilibrio: la popolazione giovane tra i 20 e i 34 anni si è ridotta di quasi il 70% rispetto al 2015, mentre gli over 75 sono aumentati del 50%. Le classi intermedie (35-64 anni) hanno registrato un calo più contenuto (-8%), segno della perdita di famiglie con figli e del progressivo invecchiamento della struttura residente. Parallelamente, cresce la quota di nuclei monocomponenti, passata dal 31% al 44% del totale: un fenomeno che accentua l’isolamento sociale e aumenta la domanda di servizi di prossimità, spazi pubblici accessibili e forme di welfare di comunità. Tale evoluzione conferma quanto sostenuto da Secchi e Viganò (2013) a proposito della *“città delle differenze”*, in cui la pianificazione è chiamata a costruire nuove relazioni di prossimità e mutualità tra soggetti eterogenei.

La crescita della popolazione straniera, se da un lato mitiga la perdita demografica complessiva, dall’altro produce una nuova geografia sociale del centro urbano. In alcune aree della marina e lungo la via Flaminia si concentrano gruppi a prevalenza straniera, che occupano edifici a basso valore immobiliare e con servizi limitati. Questi ambiti svolgono una funzione di accoglienza ma rischiano di trasformarsi in micro-quartieri di segregazione socio-abitativa.

Le dinamiche demografiche di Falconara possono quindi essere lette come espressione di un più ampio processo di ristrutturazione sociale che caratterizza la regione, in cui la riduzione della domanda abitativa stabile e la crescita della mobilità determinano la necessità di ripensare il rapporto tra spazio residenziale e spazio collettivo. I dati immobiliari evidenziano che i valori delle abitazioni del centro storico risultano inferiori del 25-30% rispetto alle aree di recente espansione, ma la crisi del mercato non dipende tanto dal prezzo quanto dalla qualità percepita e dalla scarsa riconoscibilità del luogo. Assunti potenzialmente questi fattori come strutturali (non contrastabili nel breve periodo) l’obiettivo che il piano persegue è dunque restituire valore urbano

attraverso la qualità dello spazio pubblico, finalità che in assenza di adeguate risorse economiche pubbliche appare possibile solo attraverso la cooperazione tra cittadini e amministrazione e tramite il rafforzamento dell'identità locale (senso di appartenenza). Come sostiene Fantin (2012), il governo dell'urbanistica oggi non può limitarsi a regolare, ma deve *“amministrare processi di senso e di responsabilità condivisa”*. La pianificazione attuativa si configura in questo contesto come strumento di mediazione tra dimensione fisica e dimensione sociale, capace di tradurre in progetto urbano le esigenze emergenti dalle trasformazioni demografiche.

Nello specifico nella sezione *“Inclusione e innovazione sociale”* del PPCS esplicita in modo sistematico questo approccio. Il Piano definisce la rigenerazione come *“un processo sociale capace di moltiplicare i diritti d'uso di uno spazio per pubblici differenti, potenziandone l'accessibilità e la fruibilità collettiva”* (Comune di Falconara Marittima, Tav. P07d). Ciò significa superare la logica della proprietà esclusiva per costruire forme di gestione aperta e condivisa dei beni comuni urbani. Il centro storico viene così reinterpretato come laboratorio di nuove forme di cittadinanza attiva, in cui la cura e la manutenzione dello spazio diventano elementi costitutivi del progetto urbano.

Il Piano individua tre strumenti fondamentali per tradurre questo principio in pratiche operative: il bilancio partecipativo, il regolamento dei beni comuni urbani e i patti di collaborazione. Ciascuno di essi contribuisce a delineare un modello di amministrazione condivisa che fa della cooperazione tra cittadini e istituzioni una risorsa per la rigenerazione del tessuto storico.

Il bilancio partecipativo rappresenta il primo livello di coinvolgimento civico. Esso consente ai cittadini di intervenire nella definizione delle priorità di spesa e degli investimenti pubblici, orientando direttamente l'allocazione delle risorse economiche destinate al centro storico. L'amministrazione comunale destina una quota specifica dei proventi derivanti dai titoli edilizi alla riqualificazione degli spazi pubblici interni al perimetro del Piano e affida alla cittadinanza la possibilità di scegliere, attraverso un processo deliberativo pubblico, gli interventi da realizzare. Il meccanismo è strutturato su due livelli di partecipazione: in un primo livello la cittadinanza vota fra progetti già predisposti dal Comune nell'ambito degli interventi delineati dal piano, mentre nel secondo co-progetta direttamente con l'amministrazione le proposte di intervento. In questo modo la decisione politica si apre alla deliberazione civica, e il progetto urbano diventa il risultato di un processo dialogico e trasparente.

Il secondo strumento, Regolamento dei beni comuni urbani, assume valore giuridico e istituzionale. Si tratta di un atto amministrativo che disciplina le modalità di collaborazione

tra cittadini e amministrazione nella cura, gestione e rigenerazione condivisa di beni materiali e immateriali. Il regolamento traduce il principio di sussidiarietà in una norma operativa che riconosce pari dignità alle iniziative civiche e alle azioni pubbliche, superando la distinzione rigida fra sfera privata e sfera istituzionale. Questo strumento rappresenta un passaggio cruciale nella costruzione di una *“urbanistica relazionale”*, dove la governance del territorio è il risultato di un contratto sociale basato sulla responsabilità diffusa e sull'alleanza tra cittadini e amministrazione.

I patti di collaborazione costituiscono il terzo livello del modello, quello più operativo e innovativo. Si tratta di accordi non autoritativi attraverso i quali cittadini singoli o associati e amministrazione definiscono congiuntamente gli obiettivi, le risorse, le competenze e la durata delle azioni di cura o rigenerazione di uno specifico bene comune. Tali patti hanno una natura flessibile e adattiva: possono riguardare spazi pubblici, edifici dismessi, aree verdi, ma anche attività immateriali come eventi culturali o programmi educativi. Il loro valore risiede nella capacità di riconoscere e valorizzare le risorse latenti delle comunità locali – tempo, conoscenze, relazioni – trasformandole in fattori di progetto e di manutenzione civica.

Attraverso questi strumenti, il PPCS costruisce un sistema integrato di intervento che tiene insieme dimensione normativa, economica e sociale. L'innovazione risiede nel fatto che la pianificazione attuativa non impone regole esterne, ma si configura come infrastruttura relazionale che consente ai soggetti locali di attivarsi, condividere responsabilità e produrre valore collettivo. Le esperienze internazionali e italiane più recenti, documentate da *Urbanistica Dossier* (INU, 2018) e da *Urbanistica Informazioni* (313, 2022), confermano l'efficacia di modelli di amministrazione condivisa nella rigenerazione dei centri storici e delle periferie urbane, in quanto favoriscono la sostenibilità sociale delle trasformazioni e rafforzano la coesione comunitaria.

L'attuazione del *Piano procede per azioni incremental*i, non come dispositivo tecnico-statico ma piuttosto come un processo dinamico di costruzione collettiva dello spazio urbano. La sua struttura operativa integra i tre strumenti sopra illustrati (giuridici, economici e progettuali) in un sistema unico, in cui la tattica urbanistica e il co-design assumono un ruolo cardine nella fase di trasformazione a basso costo dello spazio pubblico. Entrambe le pratiche sono intese non come azioni episodiche, ma come metodo strutturale e stabile dell'attuazione del Piano. L'urbanistica tattica, nella definizione più consolidata, si configura come l'insieme di interventi temporanei, leggeri e reversibili, capaci di prefigurare trasformazioni spaziali più profonde attraverso la sperimentazione diretta e la partecipazione civica. Nel contesto di Falconara, essa diventa un vero e proprio strumento operativo del Piano: le azioni tattiche – realizzate in scala ridotta ma ad alta intensità relazionale – anticipano gli interventi di riqualificazione definitiva,

spezzano l'inerzia al cambiamento, testano soluzioni progettuali e verificano la risposta dei cittadini e degli usi sociali dello spazio.

Il co-design rappresenta, in questa logica, la dimensione progettuale collettiva della pianificazione attuativa. Il Piano riconosce infatti che la qualità urbana e sociale non può essere definita unilateralmente dall'amministrazione o dal tecnico progettista, ma nasce dall'interazione tra saperi professionali e competenze diffuse. Nei laboratori di quartiere e nei processi di bilancio partecipativo, il co-design viene adottato come metodo deliberativo e tecnico: i cittadini non si limitano a esprimere preferenze, ma partecipano alla definizione concreta degli spazi, delle funzioni e delle priorità di intervento. Questa metodologia rende la pianificazione attuativa un processo di *apprendimento collettivo*, nel quale le decisioni emergono dal confronto continuo tra visione pubblica, risorse disponibili e aspettative sociali.

Il legame tra urbanistica tattica, co-design e fiscalità territoriale costituisce una delle innovazioni più rilevanti del PPCS. Il Piano introduce un meccanismo virtuoso di *riuso degli oneri fiscali* derivanti dagli interventi privati realizzati all'interno del centro storico: tali risorse, vincolate per norma comunale alla realizzazione di opere pubbliche, vengono destinate esclusivamente alla riqualificazione dello spazio pubblico di prossimità. L'amministrazione ha istituito un capitolo di bilancio dedicato, la cui disponibilità è strettamente legata al gettito generato dagli interventi edilizi privati compresi nel perimetro del Piano. Le somme accumulate possono essere impiegate annualmente o accantonate solo per interventi negli spazi pubblici adiacenti o di prossimità connessi agli immobili che hanno prodotto il contributo, garantendo così una relazione diretta tra trasformazione privata e beneficio collettivo.

Questa misura produce un duplice effetto. Da un lato, rafforza il principio di giustizia spaziale, poiché la rendita urbana generata dalle trasformazioni edilizie private ritorna immediatamente alla collettività sotto forma di riqualificazione e di incremento della qualità urbana. Dall'altro, stabilisce una coerenza territoriale fra intervento edilizio e contesto urbano, evitando la dispersione delle risorse in opere scollegate dal luogo che le ha generate. Tale meccanismo, di fatto, trasforma la fiscalità edilizia in uno strumento di politica urbana localizzata, coerente con gli orientamenti più avanzati della rigenerazione integrata promossi dall'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU, 2018).

La tattica urbanistica, in questo quadro, costituisce lo strumento principale di attivazione del bilancio partecipativo. Gli interventi temporanei e sperimentali — pavimentazioni provvisorie, micro-arredi, dispositivi di ombreggiamento, segnaletiche pedonali, installazioni culturali — vengono finanziati con quote ridotte del capitolo di bilancio dedicato e hanno la funzione di prefigurare le trasformazioni permanenti. In tal modo,

il Piano si dota di una procedura di *progettazione incrementale* che consente di testare, correggere e consolidare gli interventi attraverso la partecipazione diretta degli abitanti. La "temporaneità" diviene così un criterio operativo di sostenibilità, poiché riduce i costi e aumenta la flessibilità della gestione, consentendo di adattare il progetto urbano alle effettive esigenze emerse nel corso della sua attuazione. Il co-design, strettamente intrecciato a questa pratica tattica, funge da strumento di mediazione tra la dimensione tecnica e quella sociale. La redazione condivisa dei progetti, la definizione partecipata delle priorità e la valutazione ex post degli interventi permettono di consolidare un modello di *urbanistica riflessiva*, capace di apprendere dall'esperienza e di rinnovarsi continuamente. Tale metodologia si traduce in un modello di governance multilivello, nel quale l'amministrazione locale, i cittadini, i professionisti e le imprese condividono competenze e responsabilità nella gestione dei processi di trasformazione.

Il dispositivo economico e amministrativo che lega fiscalità e prossimità diventa quindi l'asse portante di una pianificazione circolare. La quota di oneri derivante da interventi privati non è redistribuita in modo indistinto nel bilancio comunale, ma destinata a generare valore nel centro storico. Questo principio di territorializzazione delle risorse permette di ancorare l'azione pubblica al contesto, favorendo l'equilibrio tra tutela, innovazione e giustizia redistributiva. L'amministrazione agisce così come garante e gestore di un *fondo di rigenerazione di prossimità*, il cui impiego è vincolato alla partecipazione civica e alle azioni di co-progettazione definite nei patti di collaborazione.

Nel complesso, il PPCS di Falconara Marittima costruisce un modello di urbanistica tattica istituzionalizzata, in cui la sperimentazione non è più episodica ma riconosciuta come fase ordinaria del processo pianificatorio. Tale approccio consente di conciliare i tempi lunghi della pianificazione con i tempi brevi della vita urbana, rendendo il piano anche uno strumento gestionale, con frequenza continua d'esito (ancorché minuta e fatta di piccole azioni) ma realmente operativo e adattivo in ciclo di vita urbano di prossimità. La tattica e il co-design diventano dunque pratiche stabili di governo del territorio, capaci di alimentare il ciclo continuo di progettazione, attuazione, verifica e manutenzione. La relazione tra tutela del centro storico e reversibilità degli interventi costituisce un principio di equilibrio dinamico: la possibilità di attuare trasformazioni temporanee, leggere e reversibili consente infatti di verificare nel tempo la compatibilità delle azioni di rigenerazione con i vincoli imposti dalla Soprintendenza e con le esigenze conservative del bene, garantendo un controllo continuo sulla coerenza fra progetto, tutela e uso contemporaneo dello spazio storico.

In questa visione, la città storica non è più soltanto oggetto di tutela o cornice simbolica, ma spazio di produzione sociale e istituzionale, luogo dove la fiscalità urbana diventa

strumento di coesione e la sperimentazione tattica si trasforma in prassi di governo. Si tratta di un cambio di paradigma che riconduce l'urbanistica al suo ruolo originario di progetto pubblico, ma in forme nuove, più aperte e partecipate. Come sottolinea Fantin (2012), *“amministrare l'urbanistica oggi significa costruire relazioni di fiducia e alleanze sociali capaci di generare cura e responsabilità nei confronti del bene comune”*.

## Note

\* Area Urbanistica, Dipartimento di Scienze e ingegneria della materia, dell'ambiente ed urbanistica, Università Politecnica delle Marche, Ancona, Italia, g.marinelli@univpm.it

## Bibliografia

- Campana G., Marinelli G., Piccinini G., Sebastianelli S., a cura di, (1989), *Falconara. Storie e immagini*, Pezzini Editore, Falconara Marittima
- Comune di Falconara Marittima, *Piano Particolareggiato di Recupero della Città Storica (PPCS). Relazione tecnico-illustrativa – Tav. P07d “Inclusione e innovazione sociale” e Tav. P12 “Relazione generale”*, Delibera C.C. n. 276
- Fantin M., Sbeti F. (2012), *Campos Venuti. Amministrare l'Urbanistica oggi*, INU Edizioni, Roma.
- INU, (2018), *“Città pubblica, città inclusiva. Strumenti e pratiche di rigenerazione urbana”*, *Urbanistica Dossier*, n. 14, pp. 1-36
- INU (2022), *“Rapporto sulla rigenerazione urbana. Verso la prossimità”*, *Urbanistica Dossier*, n. 22, pp. 1-40
- Nigro G. (1989), *“Perché centro storico”*, in Campana G., Marinelli G., Piccinini G., Sebastianelli S. (a cura di), *Falconara. Storie e immagini*, Pezzini Editore, Falconara Marittima
- Rossi A. (2009), *“Rigenerazione urbana e sostenibilità”*, *Urbanistica*, n. 141, pp. 1–5
- Secchi B., Viganò P. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma–Bari
- Urbanistica Informazioni* (2022), *“Pianificare la prossimità”*, n. 313, pp. 1–20.

## La conoscenza territoriale attraverso l'utilizzo di alcuni strumenti multimediali

Gaetano Giovanni Daniele Manuele\*

Il film *Will Hunting*, con Matt Damon e Robin Williams del 2002, descrive la storia di un ragazzo dotato di straordinarie capacità memoniche e intellettive che denota evidenti difficoltà comportamentali.

Nel monologo principale del film, il professore che lo ha in cura per conto dei servizi sociali, gli fa notare che non essendo mai uscito fuori da Boston, per quanto possa conoscere tutto su Michelangelo, non saprà mai quali odori e sensazioni si provino guardando la cappella Sistina col naso all'insù.

Per quanto si possa leggere, studiare, approfondire criticamente gli studi su un luogo, è solo visitandolo direttamente che si potrà ricavarne un giudizio reale e conoscerlo veramente.

Tuttavia, per ragioni economiche, di tempo e pratiche, non sempre risulta possibile indagare in presenza un dato ambito.

In questi casi la conoscenza diretta può essere simulata attraverso alcuni strumenti multimediali. Un territorio può essere rilevato attraverso lo studio delle mappe di Google Maps o Bing, o per mezzo di visite virtuali effettuate attraverso Street View di Google o Streetside di Microsoft, può essere indagato attraverso la visione di video caricati su Youtube, Dailymotion, o su popolari *social* quali Facebook, TikTok, X o Instagram. Si possono ricavarne giudizi leggendo quanto scritto dagli utenti nei *forum* o nei *social*, oppure leggendo le recensioni tratte da TripAdvisor o Google Maps.

L'avvento dell'intelligenza artificiale inoltre ha aumentato la possibilità d'indagine 'virtuale' dei luoghi. Sono numerosi difatti i servizi di IA che permettono la sintesi rapida delle informazioni provenienti da alcuni servizi multimediali citati in precedenza.

Attraverso ChatGPT, infatti, si può sintetizzare quanto presente in un *forum* o è possibile chiedere di ricavare giudizi su un luogo partendo da alcune foto trovate sul *web* o da immagini di Google Street View.

Le potenzialità appaiono enormi e permettono di ricavare informazioni su determinate aree in maniera più veloce e accurata.

Attraverso visite virtuali realizzate con Google Street View si possono desumere notizie dettagliate su come i luoghi siano realmente. Le nozioni su un'area evidenziate in un articolo scientifico o desunte da alcuni scatti fotografici presenti nel *web*, potrebbero essere riviste e messe in discussione da quest'approccio multimediale.

Per fare un esempio basterebbe citare una delle immagini più famose al mondo, ovvero la foto utilizzata come sfondo di *default* del sistema operativo per personal computer Windows XP. L'immagine denominata *bliss* (beatitudine), scattata dal fotografo Charles Chuck O'Rear nel 1998, mostra un paesaggio della Contea di Sonoma, negli Stati Uniti, dalle spiccate qualità estetiche, capace di conferire all'osservatore sensazioni di tranquillità e pace. Ricercando il luogo attraverso il servizio di Google Street View, si scopre come esso sia prospiciente alla Fremont Dr (Highway 12), una trafficata arteria della Contea di Sonoma. Quindi quello che a tutti è sempre apparso come un luogo di estrema tranquillità, in realtà non lo è a causa del continuo passaggio di veicoli rumorosi sulla prospiciente arteria.

Questo semplice esempio dimostra come spesso è solo attraverso un approccio diretto, o quantomeno attraverso un approccio virtuale che simuli quanto più possibile una visita in presenza, che si possano ricavare informazioni dettagliate e veritiere sui luoghi.

Significativo anche l'impatto positivo che tale approccio può avere nell'analisi di progetti urbani e dei luoghi in cui sono stati realizzati. Alcune volte ad esempio, la letteratura scientifica – analizzando un dato progetto – tende a esaltarne le qualità, i risultati raggiunti, ponendo in evidenza quanto di innovativo prodotto. In tali analisi tuttavia possono sfuggire le opinioni di chi viva quotidianamente un servizio o un luogo oggetto di un progetto, e le criticità presenti.

Per fare un esempio, l'analisi dei forum locali presenti nel *web*, dei video Youtube e della rassegna stampa locale hanno permesso di evidenziare le diverse criticità presenti nel servizio Bus Rapid Transit di Bogotá – noto come TransMilenio – nonostante esso abbia vinto il prestigioso Sustainable Transport Award (STA) nel 2005.

È emerso il disagio della comunità per i mezzi a gasolio rumorosi e inquinanti, il frequente vandalismo, l'abitudine a saltare i tornelli attraversando le strade – con gravi rischi per la salute –, la mancanza di mezzi di trasporto rispetto alla richiesta, e la presenza di furti sopra i mezzi e alle fermate (The Economist, 2011) (Manuele, 2015).

Google Street View, a certe condizioni, può essere utilizzato anche come strumento di rilievo. Ad esempio esso può divenire utile negli studi preliminari dei Piani Eliminazione Barriere Architettoniche (P.E.B.A.).

Nella sperimentazione inSUPERabile maps a Catania il sistema è stato utilizzato per rilevare le condizioni dei marciapiedi e capirne il loro grado di accessibilità. L'area considerata è pari a un chilometro quadrato e si trova in una zona centrale della città. In essa sono stati rilevati 331 scivoli, rampe o accessi pedonali a raso nei 1.017 tratti di marciapiedi individuati. Sono stati geolocalizzati 42,4 km di marciapiedi dei quali soltanto il 18% è risultato accessibile, il 66% invece è risultato inaccessibile, e il 16% è risultato accessibile solo parzialmente (figura 1).

Naturalmente una minima parte del territorio è risultata non rilevabile in quanto non presentava immagini Street View. Affinché l'indagine possa svolgersi è tuttavia necessario che vi siano rilevazioni recenti del servizio di Google e che, dopo le date delle immagini disponibili, non siano intervenuti progetti di riqualificazione urbana che abbiano stravolto l'aspetto delle aree indagate.

Seppure si possano presentare delle aree non indagabili a causa: di immagini Street View troppo vecchie; di auto parcheggiate che non rendano possibile l'osservazione dei marciapiedi; di tratti non rilevati dal servizio; tuttavia lo studio, fatto da remoto, semplifica parecchio il rilievo da compiere sul campo, visto che limiterà parecchio le aree da indagare in presenza (Manuele, 2024).

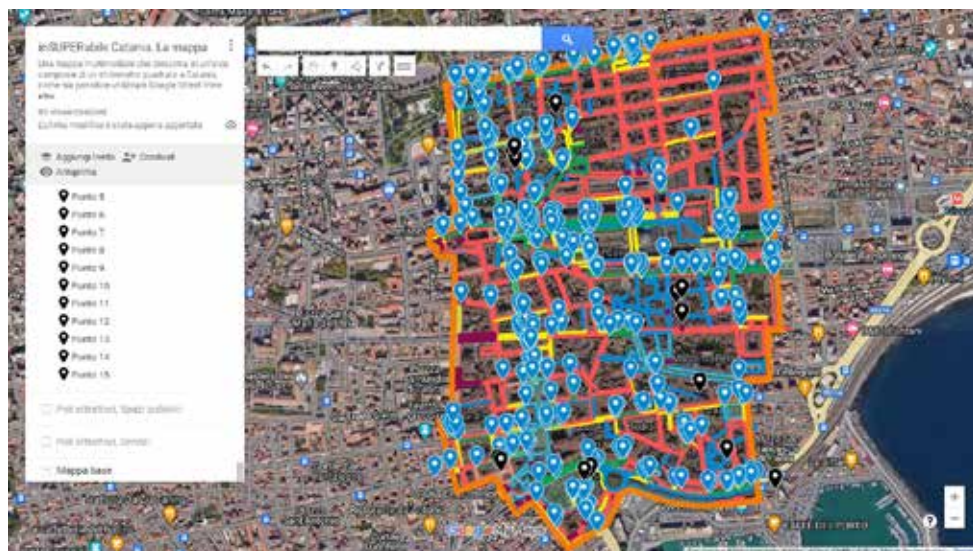


Figura 1

Mappa di inSUPERabile Maps con evidenziati gli scivoli e la valutazione sull'accessibilità dei diversi tratti di marciapiede presenti nell'area. Rilievo effettuato servendosi del servizio Google Street View (Fonte: elaborazione dell'autore)

Il servizio Google Street View è stato utile anche per realizzare una proposta preliminare per la creazione di una pista ciclabile intercomunale nel progetto Si.Me.Tu Siracusa-Messina Turistica. La sperimentazione ha realizzato una proposta di pista ciclabile che mettesse in comunicazione Siracusa e Messina e che favorisse il turismo legato alla *soft mobility* nella Sicilia Orientale. Per tale ragione nel percorso dovevano essere offerti specifici servizi dedicati ai ciclisti, dovevano essere toccati i principali centri presenti sulla costa orientale, e bisognava valorizzare il patrimonio paesaggistico, storico e artistico. Tale proposta doveva essere sottoposta, attraverso una mappa multimediale, alle amministrazioni locali e alle associazioni che si occupavano sul territorio di mobilità lenta, affinché fornissero un *feedback* sulla proposta, elaborando – se necessario – suggerimenti alternativi per i singoli tratti. Il rilievo attraverso Street View ha consentito di percorrere virtualmente le aree interessate dalla sperimentazione, permettendo di individuare il tracciato migliore per il percorso ciclabile. Attraverso il servizio di Google inoltre si sono rilevati i punti di criticità e gli ostacoli presenti, si sono individuate le aree atte a ospitare i servizi per i turisti in bici (Manuele, 2021).

Il rilievo compiuto nell'arco di alcuni giorni, qualora fosse stato compiuto in presenza avrebbe richiesto mesi.

Street View è inoltre un ottimo strumento per analizzare i cambiamenti che interessano un dato territorio grazie al fatto che in molte realtà offre immagini rilevate in anni diversi. Qualora siano infatti presenti più rilevazioni in periodi diversi, si possono determinare alcune mutazioni avvenute in un'area.

Ad esempio il servizio è stato utile per verificare come siano cambiate le attività commerciali presenti a Catania in via Etnea – l'arteria principale della città – nel periodo 2009-2017.

Confrontando le immagini del servizio Street View di Google del 2009 e del 2017 infatti su sessantacinque attività commerciali rilevate, in solo otto anni, ben ventiquattro – il 37% – hanno chiuso i battenti lasciando i locali a nuovi esercizi commerciali. La ricerca è stata utile per dimostrare come nell'orientamento all'interno delle città, sarà sempre inferiore il peso delle attività commerciali quali punti di riferimento (Manuele, 2020).

Alcune informazioni generali possono essere rapidamente fornite attraverso l'analisi di mappe aeree da servizi di intelligenza artificiale quali ChatGPT o Gemini. È infatti possibile ricavare quale sia ad esempio la percentuale di verde presente in un'area o quale sia la viabilità principale. Ma tali servizi hanno un ruolo positivo anche nell'approccio con la comunità locale.

Una delle difficoltà che intervenendo su un territorio si può riscontrare ad esempio in un processo partecipativo di rigenerazione urbana è trasmettere le proprie visioni sui luoghi alla comunità locale. Non sempre infatti il semplice racconto di come potrebbe divenire un luogo è sufficiente a trasmettere la propria idea a chi non sia tecnico e vi abiti. Per tale ragione i progettisti conoscono bene il valore dei cosiddetti plastici – modelli tridimensionali che raffigurano un progetto e l'area in cui viene realizzato – e delle modellazioni tridimensionali virtuali realizzate attraverso programmi CAD o di fotoritocco.

Naturalmente tali soluzioni richiedono tempo e a volte costi elevati, inoltre esse è opportuno che vengano realizzate per rappresentare una versione definitiva di un dato progetto e non idee preliminari – proprio per non incidere troppo su tempi e costi –.

A riguardo può essere utile tuttavia l'intelligenza artificiale che può generare visioni di progetti in tempi e a costi esigui. Su ChatGPT ad esempio è possibile caricare una foto di un luogo e chiedervi di inserire un'area giochi in una data posizione, o cambiare la tipologia di pavimentazione, o aggiungere una determinata panchina in primo piano, etc.

Seppur il prodotto finale non rappresenti la perfezione di ciò che avremmo ottenuto con un *render* CAD, tuttavia esso diviene un valido strumento per rappresentare visioni sui luoghi che siano facilmente leggibili dalla comunità locale.

Sempre attraverso ChatGPT è possibile caricare uno schizzo, descrivere l'idea che sta alla base di ciò che è abbozzato, e chiedere di trasformarlo in un'immagine realistica.

Il passaggio dalla bozza a qualcosa di più reale che sia facilmente comprensibile da una comunità locale è estremamente veloce.

Ad esempio per rappresentare l'idea che gli spazi del gioco possano fornire momento d'integrazione qualora sorgano tra residenze abitate da autoctoni e altre abitate da stranieri, è bastato fornire al sistema uno schizzo filiforme che rappresentasse lo spazio voluto e un prompt che descrivesse l'idea per ottenere un'immagine realistica (figura 2).

Questa possibilità è parecchio utile in un processo partecipativo che riguardi uno spazio pubblico, gli abitanti possono vedere concretizzate nelle immagini le loro ipotesi in tempo quasi reale, avendo uno strumento in più per valutarle e decidere il da farsi.

Secondo il report Digital 2023 di *We Are Social*, il tempo medio trascorso degli individui sui *social media*, a livello globale, è di 2 ore e 31 minuti al giorno. Questa sovraesposizione degli individui agli strumenti di comunicazione virtuale, seppur possa rappresentare motivo di preoccupazione può anche celare un'opportunità in caso di processi

partecipativi che riguardino una data area. Infatti le immagini prodotte attraverso l'intelligenza artificiale potranno essere veicolate per mezzo della rete e dei *social* a un pubblico vasto per ricavarne giudizi in tempo reale.



**Figura 2**

*Spazi pubblici comuni ad abitazioni di autoctoni e di stranieri favoriscono l'integrazione nel medio-lungo termine. (Fonte: Immagine creata attraverso ChatGPT su schizzo e prompt dell'autore)*

Un progettista saprà se la sua idea o quella emersa dal confronto con i cittadini goda o meno del plauso della comunità locale e potrà apportarvi eventuali correttivi basandosi su quanto emerso (We Are Social, 2023).

A riguardo potranno anche essere utilizzate pagine, *account*, gruppi attivi sul territorio già presenti o di nuova creazione per veicolare i contenuti.

La creazione ad esempio di un gruppo Facebook per il progetto inSUPERabile Catania si è rivelata parecchio utile per promuovere l'accessibilità e per la segnalazione delle barriere architettoniche a Catania. Il gruppo infatti nel suo periodo di massima attività ha avuto

oltre 5.000 membri, e chiunque poteva segnalare problemi legati all'accessibilità urbana per chi avesse una disabilità e ottenere punti a seconda del tipo di criticità evidenziata.

Il positivo confronto, anche competitivo, che si è creato tra gli utenti, grazie alla possibilità di incrementare il proprio punteggio e vincere qualche simbolico premio, ha avuto lo scopo di promuovere la partecipazione anche a soggetti meno attenti ai temi affrontati.

Il gruppo si è rivelato non solo un utile strumento per segnalare le barriere ma anche per creare dibattito tra gli utenti sulla tematica dell'accessibilità (inSUPERabile Catania, 2025).

Nel testo si è accennato alla possibilità di analizzare mappe attraverso l'intelligenza artificiale, ma non si sono affrontate volutamente le numerose implicazioni positive che alcuni servizi di intelligenza artificiale portano nell'elaborazione dei metadati ad esempio in ambito GIS, perché l'evoluzione dei sistemi è così veloce che si rischierebbe di fornire informazioni già obsolete al momento della pubblicazione del contributo. Tuttavia è bene comprendere come ChatGPT permetta, per fare qualche esempio, di scrivere funzioni o modelli in QGIS e ArcGIS, di costruire flussi automatizzati, di produrre *script* per generare mappe tematiche multiple, etc.

Pur non sostituendo i *software* GIS, i servizi di intelligenza artificiale costituiscono un valido supporto a chi debba analizzare un territorio e costruire mappe multimediali geolocalizzate.

Il testo ha ripercorso dunque alcune esperienze personali in cui l'utilizzo di strumenti multimediali abbia migliorato la conoscenza dei territori ma anche la possibilità di divulgare quanto prodotto alle comunità locali.

Naturalmente non può essere esaustivo dei numerosi impieghi e possibilità che gli strumenti multimediali, e soprattutto le nuove tecnologie legate all'intelligenza artificiale, offrono. Tuttavia il personale percorso, attraverso il ventaglio di esperienze di ricerca citate, offre uno sguardo sulle enormi potenzialità che i nuovi strumenti, se adeguatamente utilizzati, offrono nel campo della ricerca.

## Note

\* PhD Arch, ricercatore attualmente *freelance*, gaetanomanuele@yahoo.it

## Bibliografia

inSUPERabile Catania (2025), blog ufficiale del progetto, <https://insuperabile-catania.blogspot.com/>  
 inSUPERabile Catania, gruppo Facebook ufficiale dell'iniziativa,  
<https://www.facebook.com/groups/214176195710637/>

Manuele G. G. D. (2015), *E.S.C.=A.+P.+E.: Verso una città sostenibile Europea (European Sustainable City=Accessible+Public+Ecologic)*, tesi di dottorato, Università degli studi "Mediterranea" di Reggio Calabria, relatore Taccone A., p. 183.

Manuele G. G. D. (2020), "F.A.R.O. in città. Favorire Accessibilità, Riconoscibilità ed Orientamento in città", in Atti della XXII Conferenza Nazionale SIU. L'Urbanistica italiana di fronte all'Agenda 2030. Portare territori e comunità sulla strada della sostenibilità e della resilienza, Matera-Bari 5-6-7 giugno 2019", *Planum Publisher*, Roma-Milano, pp. 1001-1011

Manuele G. G. D. (2021), "SI.ME.TU.: Siracusa-Messina TURistica. Un percorso ciclabile tra Siracusa e Messina per contenere lo spopolamento dei piccoli centri e per la valorizzazione della "sicilianità" e delle valenze storiche, artistiche, culturali e naturali della Sicilia orientale, in La Greca P., Staricco L., Vitale Brovarone E. (a cura di) *Piani e politiche per una nuova accessibilità*. Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU DOWNSCALING, RIGHTSIZING. Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale, Torino, 17-18 giugno 2021, vol. 08", in *Planum Publisher*, Roma-Milano, pp. 62-69

Manuele G. G. D. (2024), "inSUPERabile Maps: Google Street View per una valutazione preliminare dell'accessibilità urbana. Un'applicazione a Catania", In *Urbanistica Informazioni* 313, INU edizioni, Gennaio-Febbraio 2023, pp. 126-129

The Economist (2011), Bogotá's rise and fall, 10/03/2011

<https://www.economist.com/the-americas/2011/03/10/bogotas-rise-and-fall>

We Are Social (2023), Digital 2023, Meltwater, pp. 465

<https://indd.adobe.com/view/15280b35-8827-433f-9e5a-07f1ec8c23f2?allowFullscreen=true>

# Making places connecting spaces and resources

Marichela Sepe\*

## Introduction

The growing complexity of contemporary territories is increasingly expressed through the superimposition of environmental, social, health and cultural crises that tend to co-exist within the same geographical areas. Earthquakes, pollution, depopulation, heritage degradation and socio-economic vulnerabilities act simultaneously, casting doubt on the effectiveness of traditional approaches to urban planning, which remain largely anchored in linear and sectoral logics. In this scenario, the concept of resilience—despite its central position in academic and policy debates—is often reduced to an all-embracing slogan, incapable of grasping the complexity of local conditions or distinguishing between sudden shocks and slow, structural processes (Cutter, 2003; Folke, et al., 2010; Meerow, et al., 2016). The result is theoretical and operational fragmentation, particularly evident in historic urban contexts marked by cultural stratification, spatial inequalities and diffuse fragilities (Banica et al., 2020; Davoudi, et al., 2012)

Cities and towns are neither neutral nor uniform spaces, but differentiated systems shaped by historical layers, socio-economic forces and cultural dynamics (Pickett, et al., 2004; Slovic, 2000). Spatial inequalities, disparities in access to resources and services, and widespread conditions of vulnerability complicate any assessment of resilience. In such contexts, traditional conceptions of resilience, which seek a return to a prior state, prove inadequate (Pelling, 2011; Tschakert, Dietrich, 2010; Walker, 2006). Likewise, the notion of adaptivity is not interpreted uniformly, oscillating between planning processes, governance models and the physical adaptation of buildings and public spaces. This conceptual fragmentation risks hindering the development of coherent strategies in territories characterized by multiple, interconnected risks (Adger et al 2005; Campanella, 2006; Renn, 2008; Godschalk, 2003; Vale, Campanella, 2005).

To address these challenges, the research introduces two complementary definitions: *multi-resilience* and *multi-adaptation*. Multi-resilience refers to a system's capacity to respond to the simultaneous presence of different types of risk, drawing on context-sensitive approaches able to integrate geographical, cultural and socio-economic specificities. It implies the involvement of a plurality of actors—including local communities, public institutions and technical expertise—thus moving beyond sectoral and static visions. Multi-adaptation, by contrast, describes a system's capacity to evolve towards a new, inclusive equilibrium in response to complex, layered and unpredictable risk scenarios. The objective is therefore not merely to recover pre-existing conditions, but to promote creative and proactive transformations encompassing urban space, governance and practices of community participation (Sepe, 2022, 2024).

Developed within the PRIN 2020 SUMMA project (#20209F3A37), the study proposes a methodology for analyzing and transforming public spaces under multi-risk conditions. The methodological framework is grounded in the concept of holistic resilience and seeks to integrate adaptive urban design, participatory risk management and the safeguarding of cultural heritage. Through two applied case studies—Palestrina and Gaeta in Lazio—the research operationalizes the approach by elaborating two indices: the *Multiresilience Place Index* (MRPI) and the *Multiadaptation Place Index* (MPI). These complementary tools are designed to assess places' capacity to undertake resilient and adaptive transformations that balance physical risks with socio-cultural opportunities.

## The Method and the Indicators

The proposed methodology is organised into ten phases, six dedicated to assessment and four to planning, with the aim of identifying existing or potential risks affecting public spaces, understanding their causes and effects, capturing users' perceptions, and formulating targeted interventions to strengthen both resilience and urban quality.

The process generates two mosaic maps and two composite indicators: the *Multiresilience Place Index* (MRPI) and the *Multiadaptation Place Index* (MPI).

The first phase concerns the recognition of existing or expected urban risks, assessed through an observation sheet that defines their intensity (low, medium, high). Factors considered include physical degradation, environmental pressures, social and cultural threats, anthropogenic and seismic risks, health issues, poor quality of life, insecurity and loss of identity. The second phase analyses the conditions that generate such risks, revealing their underlying causes through qualitative observations. The third phase evaluates the consequences of the co-existence of multiple risks in the same place,

developing a database that records interactions and cumulative impacts, useful for defining targeted intervention scenarios.

In the fourth phase, inhabitants' perceptions are collected through questionnaires, capturing how risks are interpreted (persistent or temporary) and what contributions the community can make to their mitigation. This is followed by an analysis of existing plans, policies and projects, resulting in the creation of a mosaic map (phase five) that illustrates the measures already in place. The sixth phase concerns the survey of elements of local quality—historic heritage, open spaces, green areas, urban fabric—assessing their uses, relevance and adaptability.

The seventh phase integrates the previous results into an overall mosaic, offering a unified vision of the multi-risk context. In the eighth phase, the focus shifts to adaptability assessment: the mosaic of risks and resources is reinterpreted to identify areas with greater transformation potential and intervention priorities. The ninth phase translates the analysis into design proposals for multi-adaptation, aimed at managing risks and improving the quality of public spaces. The tenth phase involves the calculation of the MRPI and MPI indices.

The MRPI assesses resilience as the ability to withstand multiple shocks without compromising the vital functions of the place. The index considers both qualitative and quantitative variables relating to public spaces, including healthiness (presence and maintenance of green areas, air quality, hygiene), liveability (climatic comfort, social vitality, perceived safety), and accessibility (universal usability, pedestrian and cycling networks, proximity services). Each parameter is scored from 1 to 5; the total provides a final value on a 1–50 scale, where low scores indicate fragility and high scores indicate strong resilience. For example, a neighbourhood with well-maintained parks, active squares and accessible infrastructure may reach values close to 45–50, whereas areas marked by degradation and marginalisation may range between 10 and 15.

The MPI, on the other hand, measures the adaptive capacity of places by comparing risks and resources. The calculation subtracts the sum of weighted risks from the total of flexibility resources, again producing a score on a 1–50 scale. Variables considered include perceived and actual risks, underutilised public spaces, streets with potential for pedestrian and cycling infrastructure, tangible and intangible cultural assets, and external but connected spaces. For instance, an area affected by environmental risks, depopulation and social isolation may obtain a score of 15, whereas one rich in open spaces, pedestrian connections and cultural heritage could achieve the maximum of 50. The MPI thus provides a concrete measure of the potential for dynamic and adaptive change.

Integrating the two indices makes it possible to distinguish between areas that are resilient but not very adaptive, or adaptive yet vulnerable, thereby offering a more

complete picture for guiding urban regeneration strategies and investment decisions. In this way, the methodology supports the definition of action priorities and the development of context-sensitive policies, with the aim of promoting dynamic planning capable of combining resistance with transformation, enhancing cultural heritage and local identity, and addressing unforeseen challenges with awareness and flexibility.

The analysis conducted on the historic centers of Palestrina and Gaeta enables a comparative assessment of resilience and adaptability levels. The following section provides both the identified project interventions and a detailed account of the application of the two indices.

### Case studies

Palestrina is a city of very ancient origins, dating back to the 8th century BC, characterized by a medieval urban layout and an outstanding historical and archaeological heritage. Its main attraction is the archaeological museum, which houses artefacts displayed both inside the building and outside, near the ruins of the ancient temple that, owing to their scale and position, strongly mark the urban image. Despite this cultural richness, visitors' stays are short and focused almost exclusively on the museum, neglecting other historical and landscape features of equal interest. The objective of this case study is therefore to recognize the tangible and intangible resources of the historic center and to design thematic routes capable of offering a more immersive and prolonged experience, also through the use of dynamic digital platforms that enable personalized itinerary planning.

The proposed actions for Palestrina aim at the integrated and sustainable enhancement of identity resources, addressing the criticalities identified. Among them is the creation of a cultural and landscape itinerary including *Via degli Scacciati*, a street used daily by residents and characterized by architecture, stairways and small cultivated plots. Redevelopment of these areas through urban furniture, suitable paving and scenic viewpoints could make them attractive to visitors as well, creating a route that connects the archaeological museum with the main historical monuments. Alongside this, the construction of a religious itinerary would exploit the presence of numerous churches and places of meditation, capable of evoking atmospheres of quiet and spirituality.

Organizing these resources into a single route enriched by sensory experiences linked to landscapes, natural fragrances, sounds and local flavors would provide a unique visitor experience, supported by information on the city's religious history.



Fig. 1

*Palestrina, image of the archeological museum (Source: Photo by the author)*



Fig. 2

*Gaeta, detail of the historical center (Source: Photo by the author)*

The actions also envisage enhancing public spaces and monuments through improved access, programmed maintenance, the creation of new areas for social interaction and the implementation of solutions for mobility and parking. Equally important is the diversification of activities with periodic events, such as floral art festivals or street theatre performances, which would strengthen the relationship between the local community and its heritage, ensuring greater continuity of visitors throughout the year. Finally, the establishment of information points and appropriate signage—harmonized with the historical architecture and equipped with multimedia devices—would facilitate access to information and the enjoyment of identity resources.

Applying the MRPI to Palestrina produces a value of 36 out of 50. This score reflects a context with good resilience thanks to a strong identity, the presence of vibrant public spaces and a heritage that fosters social cohesion. Resilience is partly limited by certain weaknesses relating to universal accessibility and diffuse maintenance, which lower the overall performance. The MPI yields a score of 35 out of 50, also indicating good adaptive potential, though with room for improvement. The main risks—linked to the concentration of flows on the museum and the need to valorize urban infrastructures—are counterbalanced by a rich cultural and landscape heritage and the opportunity to activate thematic itineraries and new services.

Gaeta is a city of ancient origins and a consolidated tourist destination. The medieval center, rich in monuments and historical evidence, is in a generally good state of maintenance, allowing for its continued enjoyment. Nevertheless, improvements to paving and signage are required, as these aspects currently limit the full valorization of the cultural heritage. This case study proposes a “stairway itinerary” that enhances the hilly morphology and distinctive architectural elements, linking *Via dell’Annunziata* with the Castles and enabling visitors to progressively discover the city’s historical stratifications. In addition, the “Experiencing Gaeta” itinerary combines sensory experiences with the promotion of local products, thereby creating a synthesis between cultural heritage and natural resources. Other actions focus on promoting identity monuments through programmed maintenance and the creation of high-quality public spaces, diversifying activities within the medieval center, and establishing multimedia information points.

The MRPI for Gaeta is estimated at 36 out of 50, a score indicating overall good resilience, supported by the significance of the cultural heritage and the strength of local identity, but requiring reinforcement measures to consolidate continuity of use and the quality of public spaces. The MPI records a value of 35 out of 50, pointing to significant adaptive potential. The city’s morphological and architectural resources, combined with opportunities to broaden and diversify activities, represent a strong asset which, if properly enhanced, could mitigate the effects of seasonality.

Although the two case studies return similar values, they highlight distinctive orientations. Palestrina demonstrates resilience that can be further strengthened through the diversification of thematic routes and the integrated enhancement of public spaces. Gaeta shows interesting adaptive potential that, if supported by systematic maintenance policies and strategies to reduce seasonality, could raise the overall quality of the historic center.

The combined application of MRPI and MPI thus makes it possible to distinguish between areas that are resilient but less adaptive, and areas that are adaptive yet vulnerable, providing a more nuanced framework for guiding urban regeneration strategies. The comparative reading shows that the two indices are not merely technical tools, but interpretative instruments capable of translating the quality of places, the strength of identities, latent potential and emerging criticalities into synthetic values. They allow priorities for intervention to be defined, local policies to be guided, targeted investments to be programmed, and the effects of transformation actions to be monitored over time—fostering dynamic and context-sensitive planning capable of combining resistance with innovation, and conservation with adaptation.

## Conclusions

The analysis carried out has shown that the increasing complexity of contemporary territories, particularly within historical contexts, requires tools capable of simultaneously capturing both vulnerabilities and potentialities. The approach developed through the PRIN SUMMA project, with the definition and application of the MRPI and MPI indices, has made it possible to assess in an integrated manner the resilience and adaptive capacity of two historic centers, providing an interpretive framework that is useful not only for describing the current condition but also for guiding design and strategic choices.

Palestrina and Gaeta, while sharing ancient roots and a highly valuable cultural heritage, revealed different conditions. Palestrina demonstrates both solid resilience and adaptive potential, which can be further strengthened through the enhancement of cultural and religious itineraries, the requalification of public spaces, and the diversification of activities. The main critical issue lies in the concentration of visitor flows on the archaeological museum and in an accessibility level that is not fully adequate. Nonetheless, its landscape and identity-based resources constitute a solid foundation upon which regeneration processes can be built. Gaeta also exhibits overall good resilience and significant adaptive capacity, although conditioned by the seasonality of tourist flows and a still improvable state of maintenance. The potential offered by its urban morphology, historic stairways, and the possibility of enriching the offer through new thematic itineraries and cultural activities highlights a substantial margin for growth. Coordinated action on scheduled maintenance, seasonality management, and improved accessibility would allow current

fragilities to be transformed into opportunities.

The comparison between the two cases demonstrates that the integration of MRPI and MPI makes it possible to identify not only limitations and criticalities but also latent resources and development directions. The resilience index, focused on the ability to withstand multiple crises without losing vital functions, and the adaptation index, centered on the capacity to activate dynamic and inclusive transformations, provide complementary insights that enrich the traditional analysis based on sectoral indicators.

## Note

\* DICEA-Sapienza Università di Roma, ISMed-CNR marichela.sepe@uniroma1.it

## Acknowledgments

Financial support from the Italian Ministry of University and Research (MUR) in the framework of the Project PRIN2020 #20209F3A37 is gratefully acknowledged.

## Bibliography

- Adger, W. N., Arnell, N. W., Tompkins, E. L. (2005), "Successful adaptation to climate change across scales", *Global Environmental Change*, 15(2), pp. 77-86
- Campanella, T. J. (2006), "Urban resilience and the recovery of New Orleans", *Journal of the American Planning Association*, 72(2), pp. 141-146
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., Shirley, W. L. (2003), "Social vulnerability to environmental hazards", *Social Science Quarterly*, 84(2), pp. 242-261
- Davoudi, S., Brooks, E., Mehmood, A. (2012), "Resilience: A bridging concept or a dead end?", *Planning Theory and Practice*, 13(2), pp. 299-333
- Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T., Rockström, J. (2010), "Resilience thinking: Integrating resilience, adaptability and transformability", *Ecology and Society*, 15(4), 20
- Godschalk, D. R. (2003), "Urban hazard mitigation: Creating resilient cities", *Natural Hazards Review*, 4(3), pp. 136-143
- Meerow, S., Newell, J. P., Stults, M. (2016), "Defining urban resilience: A review", *Landscape and Urban Planning*, 147, pp. 38-49
- Pelling, M. (2011). *Adaptation to climate change: From resilience to transformation*. London: Routledge
- Pickett, S. T. A., Cadenasso, M. L., Grove, J. M. (2004), "Resilient cities: Meaning, models, and metaphor for integrating the ecological, socio-economic, and planning realms", *Landscape and Urban Planning*, 69(4), pp. 369-384
- Renn, O. (2008), *Risk governance: Coping with uncertainty in a complex world*. London: Earthscan
- Sepe, M. (2022), "Adaptive places: Achieving resilience by facing risks", *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 258, pp. 261-272 <https://doi.org/10.2495/SDP220241>
- Sepe, M. (2024), "Measuring uncertainty: Facing place mutations sustainably", *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 262, pp. 139-150. <https://doi.org/10.2495/SDP240131>
- Slovic, P. (2000), *The perception of risk*, Earthscan Publications, London
- Tschakert, P., Dietrich, K. A. (2010), "Anticipatory learning for climate change adaptation and resilience", *Ecology and Society*, 15(2), 11
- Vale, L. J., Campanella, T. J. (2005), *The resilient city: How modern cities recover from disaster*, Oxford University Press, Oxford
- Walker, B., Salt, D. (2006), *Resilience thinking: Sustaining ecosystems and people in a changing world*, Island Press, Washington D.C.

# Aggregati urbani frattali e sviluppi in scala sostenibile di area vasta. Utilità della pianificazione strategica e territoriale

Ferdinando Verardi\*

Le nuove problematiche urbanistiche incentrate sulla sostenibilità ambientale, aprono nuove sfide soprattutto per quel che concerne le tecniche di supporto alla pianificazione. Per questo occorre rigore scientifico nella definizione dello spazio e la logica frattale discussa nel presente lavoro, vuole dare un contributo in tal senso, nella convinzione dell'importanza dell'approccio interdisciplinare. Il concetto di aggregato urbano frattale secondo Richard Register (1), in buona parte risulta condivisibile, rientrando sicuramente nella struttura (*framework*) dell'intero corpus geometrico frattale fornito da *Benoit Mandelbrot* (2) a partire dalla metà degli anni 70' del secolo scorso. La modellizzazione matematica, basata sull'integrazione fra i modelli previsti da Bettencourt et al. (3), e la logica frattale vuole dare un contributo alla gestione di questo caos, non per illusoria pretesa di dominio, ma per guida discreta verso campi di sviluppo ottimale (4). Bettencourt et al. dimostrano che le caratteristiche della città, pur complesse, possono essere espresse con semplici formulazioni matematiche. Essi dimostrano che il raddoppio della popolazione di una città richiede un aumento delle relative infrastrutture inferiore al doppio (circa l'85% invece che il 100%) grazie a economie di scala che rendono più efficiente l'uso delle infrastrutture stesse. Questo risparmio del 15% riduce anche l'impronta ecologica delle città più grandi e dense. È però sempre necessario equilibrio perché politiche non integrate e non basate su una comprensione scientifica delle dinamiche urbane possono avere conseguenze disastrose. Il necessario cambiamento di ottica guarda a questi modelli organizzativi non più come alternativi, ma come integrabili, per cui è necessario conoscerne le peculiarità. Questo è il ruolo del pianificatore e del gestore, anche politico, della città e del territorio: non un demiurgo che impartisce ricette deterministe perché ha le soluzioni intasca, ma un insieme di soggetti che spingono il sistema verso aree di probabilità virtuosa. D'altronde, la stessa dimensione urbana, se da un lato ha i benefici indicati in precedenza, dall'altro porta anche a un incremento di metriche negative, come crimine, congestione del traffico e inquinamento sempre in misura del 15%, rispetto alla linearità. Questa relativa regolarità ha ispirato la sintesi matematica di questi fenomeni,

che si ritiene fondamentale, non tanto per volontà "tecnocratiche" quanto per avere un modello digitale dei fenomeni che ne agevola il governo. In sintesi, le leggi matematiche, comprese le teorie dei frattali, offrono un quadro quantitativo e predittivo per affrontare le sfide urbane e promuovere uno sviluppo sostenibile e creativo.

## Come formalizzare analiticamente questi concetti

Le città, indipendentemente dalle loro dimensioni, seguono un insieme di principi di scaling che influenzano le proprietà: sociali, spaziali e infrastrutturali. Le relazioni di scaling sono descritte matematicamente da equazioni del tipo:

$$Y = Y_0 N^b \rightarrow \text{Log}(Y) = \text{Log}(Y_0) + b \text{Log}(N) \quad [1]$$

dove  $Y$  rappresenta una proprietà urbana ed  $N$  la popolazione. Come si vede, la formulazione è molto semplice, addirittura riconducibile ad una semplice retta se si adotta una scala logaritmica, come fatto da Bettencourt et al. (fig. 1).

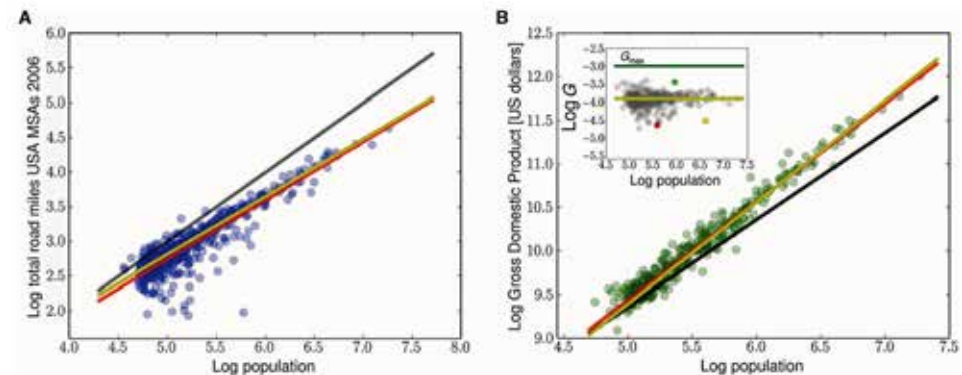


Figura 1

Scaling delle città di Bettencourt et al., 2013

Gli stessi grafici in fig. 1 dimostrano caratteristiche delle città, alcune già note da tempo, ma che la formalizzazione matematica consente di chiarire e quantificare per meglio gestire.

Questo è un risultato di grande importanza perché porta a due dati fondamentali:

- La ripetibilità delle esperienze, notoriamente condizione *sine qua non* perché l'elaborazione possa avere i crismi della scientificità.
- La notevole facilitazione della gestione delle problematiche, grazie alla capacità di previsione degli impatti delle decisioni offerte dai modelli matematici, per altro di formulazione molto semplice.

I grafici mostrano poi che problematiche e relativi processi, anche in aree diverse per geografia e caratteri socioeconomici, presentano caratteristiche analoghe e le proprietà essenziali delle città possono essere determinate da pochi parametri chiave, infatti:

- le città più grandi sono caratterizzate da un aumento delle quantità sociali unitarie (per persona) come salari e innovazioni; lo scaling in questo caso è superlineare, mentre le quantità delle infrastrutture diminuisce, con uno scaling sublineare, ma di entità numerica simile;
- l'efficienza urbana è indipendente dalla dimensione della città, dipendendo dalla capacità di fare rete;
- le città più grandi sono più costose e congestionate, ma offrono anche maggiori opportunità sociali e creative.

### Il modello teorico di Scaling e le implicazioni per la pianificazione urbana

Date le premesse, è possibile sviluppare un modello teorico per spiegare le interdipendenze tra le diverse caratteristiche delle città, considerando il funzionamento a rete delle interazioni sociali, che poi è alla base della maggiore efficienza. I principi su cui si basano, considerano che le interazioni sociali avvengono localmente e sono influenzate dalla densità di popolazione e dalla mobilità; inoltre la potenza totale di output sociale di una città è proporzionale al numero totale di interazioni, quindi le città sono catalizzatori sociali. Ciò significa che le città più grandi sono più produttive e creative rispetto alle città più piccole, ma la dissipazione energetica nei processi di trasporto scala in modo simile agli output socioeconomici, mostrando una relazione super-lineare, mentre le interazioni sociali per persona aumentano con un fattore di crescita di circa 1/6 secondo Bettencourt et al. (2013). Le proprietà sociali rendono le città centri di creatività, innovazione e interazione, ma anche luoghi che richiedono un'attenta gestione per bilanciare densità, mobilità e connettività sociale. Queste relazioni di scaling dimostrano che le città più grandi tendono a essere più efficienti dal punto di vista infrastrutturale e più produttive dal punto di vista socioeconomico, ma possono anche affrontare costi crescenti legati alla mobilità e alla densità. Questo dato sottolinea ulteriormente l'importanza di un bilancio tra densità, mobilità e connettività sociale per una pianificazione urbana efficace. I risultati della ricerca sono supportati da dati empirici provenienti da diverse città nel mondo, confermando la validità del modello teorico proposto. Gli Autori definiscono un parametro numerico ( $G$ ) che misura l'interazione sociale e la capacità di connessione; valori inferiori a quelli ottimali dovrebbero beneficiare di politiche che promuovono una interazione e densità di popolazione, mentre valori troppo elevati suggeriscono un insediamento edilizio più compatto per evitare costi di connessione troppo elevati.

Esiste quindi un valore ottimale di  $G$  che corrisponde alla massima "produttività" della città come reattore sociale.

### Il coefficiente $G$

In sintesi, l'efficienza urbana si misura considerando il bilanciamento tra densità, mobilità e connettività sociale, e ottimizzando il valore di  $G$  per garantire il massimo beneficio socioeconomico con costi infrastrutturali sostenibili. L'efficienza urbana può essere valutata anche attraverso il rapporto tra gli output socioeconomici  $Y$  e la dissipazione energetica  $DE$ . Questo rapporto tende a essere indipendente dalla dimensione della città, indicando che l'efficienza relativa può essere mantenuta anche in città di dimensioni diverse, cosa fondamentale per l'applicazione generalizzata dei risultati. Lo sviluppo sociale in una città è definito dal totale delle interazioni sociali tra gli abitanti, calcolato in termini di energia per unità di tempo (quindi è una potenza). Bettencourt et al., sulla base delle loro analisi su decine di città del mondo, ricavano la seguente formula:

$$Y = G \frac{N^2}{A^2} \quad [2]$$

ove:

- $Y$  rappresenta l'output sociale totale della città;
- $G$  è il suddetto indicatore di output sociale medio.
- $N$  è la popolazione totale della città.
- $A$  è l'area della città.

L'output sociale  $Y$  dipende da vari fattori:

1. *Numero di interazioni*: è proporzionale al numero totale di interazioni tra gli individui, che includono relazioni personali, economiche e professionali
2. *Qualità delle interazioni*: ogni interazione ha un valore medio, rappresentato dal parametro  $G$ , positivo per i benefici sociali o negativo per i relativi costi
3. *Densità della popolazione*: la densità di popolazione ( $n = N/A$ ) insieme al volume di movimento degli individui determinano la frequenza e l'intensità delle interazioni.

In sintesi, l'output sociale di una città rappresenta la somma delle interazioni sociali che avvengono al suo interno, ed è un indicatore fondamentale della sua produttività socioeconomica.

### Il calcolo del fattore $G$

L'espressione che concretizza il fattore  $G$  può essere la seguente:

$$G = \frac{PIL_{totale}}{N} \square \frac{DimensioneInfrastrutturale}{N} \quad [3]$$

In pratica,  $G$  è un indice di efficienza della disponibilità di infrastrutture perché rapporta il PIL alla loro disponibilità.

Per calcolare  $G$  alla città di riferimento si procede attraverso i seguenti passaggi principali:

1. *Acquisizione dei dati necessari:*

- Popolazione  $N$  della città di riferimento (o un equivalente socioeconomico, ovvero un intero territorio)
- PIL della città/territorio
- Dati quantitativi sull'infrastruttura urbana, ad esempio la lunghezza totale delle strade o il volume delle reti infrastrutturali.

2. *Calcola i valori per  $G$  (applicazione dell'eq. [3])*

3. *Confronta i risultati*

- Confrontando  $G$  con i valori delle altre città di tutto il mondo analizzate da Bettencourt (fig. 2) si ottiene un riferimento generale per lo specifico progetto urbanistico.
- L'analisi è comunque suscettibile di verifica relativa, confrontando diversi scenari progettuali, sullo stesso comparto oggetto di pianificazione.

Con la crescita della città e l'insediamento di nuovi comparti (blocchi arancioni), la rete infrastrutturale cresce progressivamente (segmenti arancioni). Esiste un valore ottimale di  $G$  in corrispondenza del quale lo spazio progettato è più produttivo. Le città possono esistere quando le interazioni sociali sono positive ( $G > G_{min} = 0$  e inferiori a un valore superiore  $G < G_{max}$  (cerchi rossi), punto in cui i costi di dissipazione superano i benefici. Il  $G$  ottimale (pari al  $G$  nel cerchio verde) corrisponde alla città più efficiente.

In altri termini, se il valore di  $G$  è inferiore a  $G^*$ , la città potrebbe beneficiare di miglioramenti infrastrutturali o di politiche che aumentino l'interazione sociale.

Se  $G$  è superiore a  $G^*$ , i costi di dissipazione potrebbero superare i benefici sociali.

Se  $G$  è compreso tra  $G_{min}$  e  $G_{max}$ , la città è in uno stato stabile. Se  $G$  è vicino a  $G^*$ , la città è considerata ottimale in termini di efficienza socioeconomica.

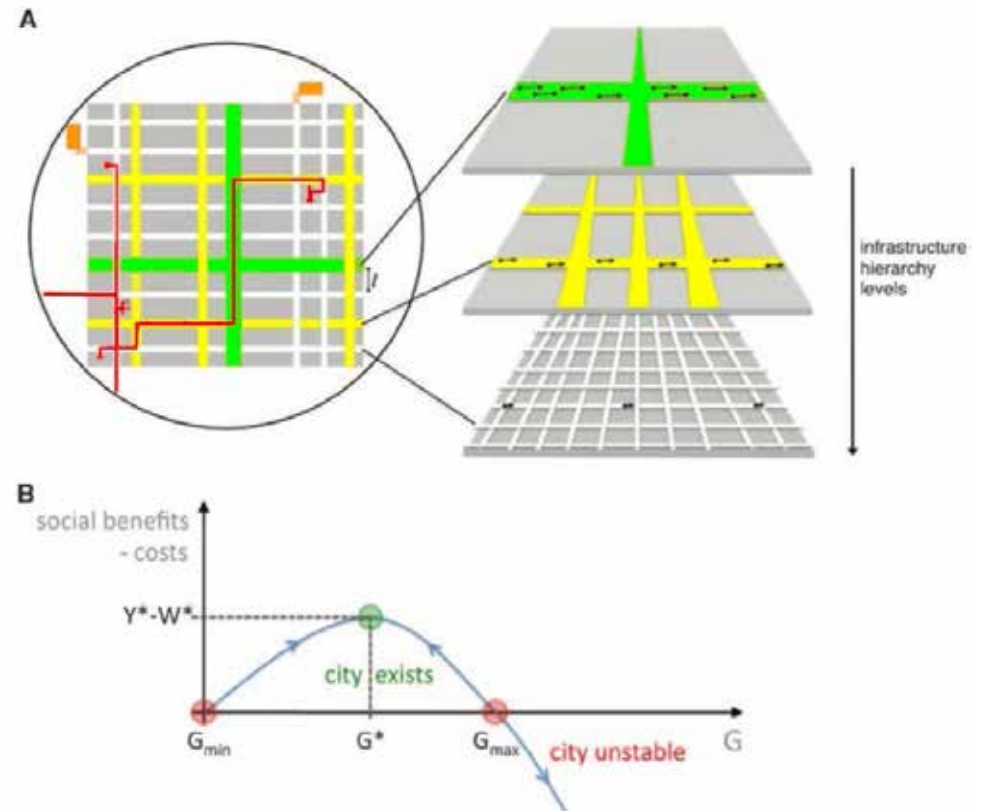


Figura 2

Lo spazio urbano e i suoi processi sociali e dissipativi di Bettencourt et al., 2013

### Rapporto fra dimensione frattale e scaling

La dimensione frattale  $H$  è utilizzata da Bettencourt per generalizzare la geometria delle interazioni (percorsi di viaggio) all'interno delle città. Infatti, il modello teorico, prevede che la distanza percorsa è proporzionale al parametro  $A^{H/D}$ , con  $D$  che rappresenta la dimensione spaziale.

In particolare,  $H$  influisce sugli esponenti di scaling, come mostrato nella tabella di Betten, dove gli indicatori urbani sono modellati in funzione di  $D$  e  $H$ . Ad esempio, l'esponente  $d$  per le interazioni pro capite ( $d$ ) è definito come:

$$d = \frac{H}{D^2 + H} \quad [4]$$

Parametro che evidenzia il ruolo della dimensione frattale nel determinare la densità e la connettività sociale.

| Urban scaling relations                         | Observed exponent range | Model<br>( $D = 2, H = 1$ ) | Model<br>$D, H$                  |
|-------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Land area<br>$A = aN^\alpha$                    | [0.56,1.04]             | $\alpha = \frac{2}{3}$      | $\alpha = \frac{D}{D+H}$         |
| Network volume<br>$A_n = A_0 N^\nu$             | [0.74,0.92]             | $\nu = \frac{5}{6}$         | $\nu = 1 - \delta$               |
| Network length<br>$L_n = L_0 N^\lambda$         | [0.55,0.78]             | $\lambda = \frac{2}{3}$     | $\lambda = \alpha$               |
| Interactions per capita<br>$I_i = I_0 N^\delta$ | [0.00,0.25]             | $\delta = \frac{1}{6}$      | $\delta = \frac{H}{D(D+H)}$      |
| Socioeconomic rates<br>$Y = Y_0 N^\beta$        | [1.01,1.33]             | $\beta = \frac{7}{6}$       | $\beta = 1 + \delta$             |
| Network power<br>dissipation $W = W_0 N^\omega$ | [1.05,1.17]             | $\omega = \frac{7}{6}$      | $\omega = 1 + \delta$            |
| Average land rents<br>$P_L = P_0 N^{\delta_L}$  | [0.46,0.52]             | $\delta_L = \frac{1}{2}$    | $\delta_L = 1 - \alpha + \delta$ |

**Tabella 1**  
Urban scaling relations

La dimensione frattale influisce sulla struttura urbana modellando la geometria dei percorsi di viaggio e la distribuzione spaziale delle interazioni sociali e infrastrutturali. Bettencourt et al. utilizzano  $H$  per descrivere come gli individui esplorano la città e come le infrastrutture si sviluppano per connettere le persone.

Ecco i principali effetti della dimensione frattale sulla struttura urbana:

1. *Distribuzione spaziale*: la dimensione frattale determina la relazione tra l'area urbana  $A$  e la popolazione  $N$ . Quando  $H=1$  gli individui possono esplorare la città con il minimo percorso, e l'area urbana scala come un volume fisico. Questo implica che la città si sviluppa in modo più compatto e accessibile
2. *Efficienza delle reti infrastrutturali*: la dimensione frattale influenza la crescita incrementale delle reti infrastrutturali, come strade e cavi. La lunghezza media delle

reti pro-capite è proporzionale alla densità della popolazione e alla dimensione frattale, influenzando la distribuzione delle risorse e la connettività

3. *Interazioni sociali*: la dimensione frattale modella la densità delle interazioni sociali, che sono proporzionali a  $d$ . Un valore più alto di  $H$  (vedi la relazione [5]) favorisce una maggiore densità di interazioni, migliorando la connettività sociale e l'efficienza economica
4. *Sprawl urbano e consumo di suolo*: la dimensione frattale contribuisce a spiegare i modelli di espansione urbana. Un valore più basso di  $H$  può indicare una maggiore dispersione spaziale, mentre si è visto che  $H=1$  è l'ideale, indice di struttura urbana più compatta.

Questi dati sono quindi ampiamente sufficienti a dimostrare come la dimensione frattale sia un parametro chiave per comprendere come le città si organizzano spazialmente e come le reti infrastrutturali e sociali si sviluppano in relazione alla popolazione e alla densità urbana.

## Conclusioni

Al tema generale di tutte le tecnologie quantitative ed i relativi algoritmi, non manca l'apporto delle metodologie basate sulle analisi frattali, che ne sono in effetti un segmento fondamentale. Di seguito si sintetizzano i contributi di queste metodologie alla pianificazione urbana sostenibile, l'equità sociale e l'ottimizzazione delle reti urbane. Esempi sono:

1. *Comprensione della complessità urbana*. Le città sono sistemi complessi con strutture che quasi sempre seguono schemi frattali, per cui essi possono aiutare a modellare e comprendere la distribuzione spaziale di edifici, strade e servizi, fornendo una rappresentazione più accurata della loro organizzazione.
2. *Ottimizzazione delle reti urbane*. Le analisi frattali possono essere utilizzate per identificare inefficienze nelle reti urbane, come la distribuzione delle strade o la connessione tra quartieri, per supportarne la progettazione sostenibile, sul piano economico ed ambientale.
3. *Equità e accessibilità*. Utilizzando modelli frattali, è possibile analizzare la distribuzione dei servizi urbani e identificare le aree meno servite, anche servizi essenziali quali acqua, energia, sanità ecc.
4. *Progettazione degli spazi pubblici*. Rispettando il fattore di scala e, quindi, la dimensione frattale è di ausilio alla progettazione dello spazio pubblico che si integrano meglio

con l'ambiente urbano, rispettandone la struttura naturale, primo requisito di resilienza e sostenibilità del progetto.

#### Note

\* Dipartimento Ingegneria, Pegaso Università Digitale, [ferdinando.verardi@unipegaso.it](mailto:ferdinando.verardi@unipegaso.it)

#### Bibliografia

Register R., (1993), *Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future*, North Atlantic Books, Berkeley, California  
Mandelbrot B.B., (1982), *The fractal geometry of nature*, Freeman, San Francisco  
Bettencourt et al., (2013), "The originis of scaling in cities", *Science*, vol. 340, No. 6139, pp. 1438-1441  
Pelorosso, R., Gobattoni, F., Leone, A. (2018), *Reducing urban entropy employing nature-based solutions: the case of urban storm water management. Smart Planning: Sustainability and mobility in the Age of change*, in: Papa, R., Fistola, R., Gargiulo, C. (eds) *Smart Planning: Sustainability and Mobility in the Age of Change. Green Energy and Technology*. Springer, Cham

## **2. FULL PAPERS**

**Chi occupa lo spazio?**

# Accessibilità ed integrazione disciplinare

Maurizio Francesco Errigo\*

## Urbanistica e città pubblica

Per anni la pianificazione urbanistica è stata considerata, nei fatti delle pratiche territoriali, una disciplina sovraordinata gerarchicamente, capace di coordinare un ventaglio di competenze (e discipline) ampie e diversificate sia di tematiche che di scala, accomunate dalla città come oggetto di interesse e progettazione. Negli ultimi anni la disciplina urbanistica si è trovata di fronte a nuove e diverse sfide; in primo luogo la resilienza ed il *climate change* ma anche l'accessibilità urbana, l'inclusione, lo *universal design* e l'interazione e la risposta alle diverse esigenze che provenivano dalla società e dalle associazioni di Terzo Settore. Il Piano tradizionalmente inteso ha dovuto "rivedere" la propria struttura, anche in virtù della nuova legislazione regionale, ed interagire sempre più con progetti urbani ed urbanistici che, sempre più spesso, rispondevano a bandi di finanziamento territoriale emanati da regioni, ministeri ed UE. Si sono sempre più sviluppati progetti che hanno aderito alle nuove esigenze del territorio e che hanno composto progetti che hanno interagito con la tutela dell'ambiente, con la sicurezza idraulica, con accessibilità ed inclusione, con la risposta alle esigenze della comunità dei vulnerabili; parole come accessibilità, inclusione, tutela, sono diventate sempre più keywords del processo pianificatorio che è sempre più contraddistinto da profonde fasi di ascolto territoriale, di coprogettazione, di condivisione degli interessi, di tutela delle esigenze delle classi più svantaggiate. L'urbanistica ha nuovamente assunto il ruolo e la definizione di disciplina di coordinamento territoriale e si è contraddistinta per un ruolo molto forte e centrale per la costruzione della città pubblica e del sistema di welfare urbano a servizio della comunità della popolazione residente. La negoziazione degli interessi e dei diritti dei più fragili ha definito e composto una disciplina vigorosa, innovativa, capace di dare risposte concrete al territorio e di definire progetti di città condivisi ed auspicabili. In tutto questo è fondamentale il ruolo della governance territoriale, del governo del territorio, inteso come capacità di aderire alle prescrizioni urbanistiche vigenti e di interagire con le amministrazioni pubbliche per definire itinerari di innovazione urbana implementabili tramite la costruzione di scenari progettuali condivisi.

Alcuni piani settoriali, tra cui il PEBA (1), sono diventati strumenti di sperimentazione progettuale che hanno consentito di sottolineare l'importanza dei progetti di accessibilità a beneficio di tutti; è proprio in alcuni PEBA, almeno in quelli di ultima generazione, che si realizza il progetto innovativo del progetto accessibile di spazio pubblico; è qui che si aggiorna la costruzione di quegli spazi pubblici destinati alla vita della comunità, capaci di accogliere e di essere inclusivi.

La disciplina è oggi obbligata a confrontarsi con i tempi di redazione degli strumenti e con la velocità di presentazione di progetti urbani, su bandi di finanziamento, la cui velocità non è spesso compatibile con l'aggiornamento della disciplina; il governo del territorio, la predisposizione di strumenti urbanistici attuali, cogenti ed implementabili, deve essere alla base dell'azione progettuale per non creare quel divario tra prescrizione e progetto che ha messo in crisi le città degli anni 90. Lavorare oggi su progetti urbani, su scenari strategici territoriali, vuol dire approcciarsi alla disciplina con estrema consapevolezza e competenza e favorire progetti ed azioni che siano sostenuti da prescrizioni e strumenti chiari, attuali e utili; l'utilità della disciplina deve essere ricondotta al progetto urbano ed al soddisfacimento delle necessità territoriali perché la pianificazione urbanistica è e deve sempre porsi come disciplina di servizio pubblico, capace tecnicamente di realizzare città e territori che siano accoglienti e confortevoli e possano migliorare le condizioni di vita della comunità insediate. Nelle esperienze progettuali presentate in questo saggio si vuole sottolineare proprio la forza della disciplina, capace sia di applicare regole e prescrizioni ma anche di soddisfare diritti ed esigenze e negoziare interessi, soprattutto negli ambiti di città pubblica.

## I progetti di città pubblica

A partire dalle considerazioni sull'evoluzione dei termini di base per la progettazione dello spazio urbano, accessibilità ed inclusione, e degli aggiornamenti legislativi della legislazione soprattutto regionale e specifica relativa al patrimonio culturale delle città, dal 2017 il gruppo di ricerca di cui l'autore è responsabile scientifico, ha avviato un'analisi ed una riflessione scientifica sull'accessibilità della città di Viterbo; la prima ricerca avviata fu chiamata "Viterbo accessibile", da cui scaturì la prima versione di "Psycho Urbanism" che portò alla realizzazione anche di un workshop in Croazia sulla mobilità urbana. Successivamente venne avviata la prima ricerca finanziata dall'Università La Sapienza di Roma il cui titolo era "Psycho Urbanism. Città, cura dello spazio ed inclusione sociale" (2) e la successiva ricerca, sempre finanziata dalla Sapienza di Roma, ancora in corso, il cui titolo è "Otherwise, the city of 5 senses. An inclusive urban project for the physical and sensory accessibility of cultural heritage in minor centres, hamlets and villages" (3).

*Viterbo accessibile* aveva un duplice obiettivo ovvero la creazione di una forte rete di ricerca interdisciplinare e la mappatura delle barriere architettoniche cittadine, evidenziate per contesti omogenei, i quartieri. La rete, ancora attiva e confluita in tutti gli altri progetti di accessibilità, coinvolgeva diversi atenei italiani ed internazionali, associazioni di terzo settore, organismi di volontariato, consulte ed amministrazioni comunali; la mappatura realizzata, ancora in corso, ha permesso di evidenziare le problematiche relative all'accessibilità dell'intera città murata della città di Viterbo. *Viterbo accessibile* partiva dalle criticità della città, ovvero dalla mancanza di strumenti urbanistici approvati sino al 1956, anno di approvazione del primo PRG della città dopo il Piano di Ricostruzione del 1946 che raddoppiava indici e facilitava la creazione di volumetrie difforni alla morfologia storica del centro; e dalla carenza di fluidità nella circolazione caratterizzata da carichi urbanistici gravanti su due infrastrutture nord/sud (il Viale Capocci e la Strada Teverina) e su una strutturale carenza di parcheggi all'interno degli ambiti della città storica o nelle immediate prospicente. Una città che fino alla fine dell'Ottocento mantiene quasi inalterata la sua dimensione e la morfologia ma che, soprattutto a cavallo del secondo dopoguerra, si rende protagonista di una crescita "fuori PRG" in quanto strumento non vigente.

*Psycho Urbanism*, progetto di ricerca di poco successivo, ha lavorato molto sulla percezione degli spazi grazie al coinvolgimento all'interno della rete di ricerca della sezione di Psichiatria del Dipartimento BIOMORF dell'Università di Messina; Otherwise, la città dei 5 sensi ha invece introdotto altri temi molto importanti sull'accessibilità e l'inclusione, introducendo una particolare tipologia di progettazione architettonica ed urbanistica rivolta a soddisfare il benessere (o a ridurre i disagi nella fruizione dello spazio pubblico) degli utenti con disabilità sensoriali, in particolar modo delle persone con spettro autistico, attivando collaborazioni e sinergie con l'Associazione ANGSA Viterbo.

La rete di ricerca ha sviluppato nel corso degli ultimi anni alcune iniziative di animazione territoriale e di progettazione condivisa con alcune conferenze e workshop di progettazione urbana sui temi dell'accessibilità e dell'inclusione sociale svolte sia in Italia che all'estero. Si ricordano ad esempio il workshop svolto in Croazia nel maggio 2018 presso l'Università di Rijeka dal titolo "Psycho Urbanism: vulnerable users through healing spaces", il workshop di progettazione "Viterbo Accessibile" organizzato con l'Associazione Italiana di Sclerosi Multipla (AISM), ed il Corso di specializzazione organizzato dall'Università di Rijeka nel maggio 2020 dal titolo "Unidesign – Universal and inclusive design for better human environments". Tutti i progetti di accessibilità e valorizzazione territoriale condividono gli stessi obiettivi che sono quelli di creare degli spazi (pubblici e privati) capaci di aumentare la possibilità di scelta degli utenti e soddisfare così le esigenze dell'intera comunità urbana, intercettando, come pratica innovativa, anche porzioni di domanda inespressa derivante da ambiti in cui questa tipologia di progetti non sono ancora presenti.



Figura 1

La segnaletica accessibile realizzata nel lungolago del comune di Capodimonte (Vt), esito del progetto Otherwise

Il tema dell'accessibilità non può essere affrontato solo alla scala edilizia ma, per rendere le nostre città e i nostri territori luoghi accessibili a tutti, è necessario che le operazioni di adattamento dei singoli spazi siano inquadrare all'interno di un processo pianificato, come componenti di una strategia coerente e di più ampia scala" (4). Il processo di governance collaborativa basato su un ampio ventaglio di collaborazioni interistituzionali e pubblico privato, è un modello che deve essere alla base di ogni progettazione urbana; l'ascolto delle esigenze, la condivisione degli obiettivi, la predisposizione di piani finanziari in cui siano presenti risorse pubbliche e private si rivela una caratteristica di grande importanza soprattutto in contesti in cui l'implementazione progettuale è conseguente all'aggiudicazione di un bando che spesso, nella parte valutativa, ha una premialità rivolta ad iniziative che coinvolgono risorse pubbliche e private.



Figura 2

Il manifesto del workshop Psycho Urbanism organizzato a Rijeka (Croazia) nel 2019

I Progetti e le idee presentate sono l'esito di una intensa progettualità territoriale, condivisa tra il Dipartimento PDTA e i diversi enti locali coinvolti con la supervisione scientifica accademica (5) e con un "protocollo progettuale" basato su una grande condivisione di

interessi ed una particolare attenzione alla finanziabilità delle scelte progettuali tramite la partecipazione a bandi e call di finanziamento regionali, nazionali ed europee.

Negli ultimi anni, anche nelle diverse esperienze progettuali presentate in questo articolo, si sono avviate delle collaborazioni efficaci tra l'urbanistica e altre discipline che hanno consentito di produrre progetti ed azioni di rinnovamento e rigenerazione territoriale capaci non solo di attivare percorsi di valorizzazione e crescita economica, ma soprattutto di creare delle forti sinergie con amministrazioni locali caratterizzando la disciplina di una buona dose di pragmatismo territoriale come nella sua primaria formulazione. Urbanisti capaci di attivare percorsi di innovazione territoriale, abili a partecipare a bandi di finanziamento coinvolgendo scale progettuali ed obiettivi eterogenei in un diretto rapporto con la progettazione architettonica, la tecnologia, il restauro urbano, la tutela ambientale, l'ecologia, l'ingegneria idraulica, la pianificazione dei trasporti... ed in diretto rapporto con molte associazioni di Terzo Settore ed Organismi di Volontariato che rappresentano le diverse comunità e le varie necessità territoriali. Percorsi che testimoniano un profondo cambiamento della disciplina ma che si caratterizzano anche per aver riportato l'urbanistica alla sua originaria definizione di disciplina capace di coordinare in maniera efficace un ventaglio di competenze derivanti da settori affini o integrativi, necessarie in un progetto di rigenerazione urbana e territoriale. Da queste constatazioni deriva non solo un nuovo progetto di spazio urbano (spesso pubblico) ma soprattutto una nuova tipologia di progettualità capace di coniugare in una sinergia di successo enti locali, comunità locale, enti finanziatori (spesso su bandi regionali, nazionali o europei) e progettisti operanti sul territorio. Nuove forme non solo di piano ma anche e soprattutto di pianificazione condivisa e bottom up, caratterizzata dalla presenza di scelte condivise e partecipate, attenzione alle vulnerabilità sociali, adattabilità alle mutazioni sociali ed urbane, velocità implementative (soprattutto in ottica PNRR), con alle spalle, spesso, un quadro normativo regionale innovato, anche a livello nazionale (ma solo di settore), ma caratterizzato ancora dalla mancanza di un quadro legislativo capace di reinterpretare la complessità contemporanea e di fornire dei riferimenti univoci di un efficace governo del territorio.

#### Note

- \* Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura (PDTA), Sapienza Università di Roma, maurizio.errigo@uniroma1.it
- 1. Piano Eliminazione Barriere Architettoniche, introdotto nel 1986.
- 2. Progetto di ricerca finanziato con bando SEED PNR dall'Università La Sapienza di Roma, attività triennali dal dicembre 2021 al dicembre 2024.
- 3. Finanziato con Delibera Senato Accademico n. 45/2024 del 6 febbraio 2024.
- 4. Consultare le Linee guida per le città accessibili a tutti, definite dall'INU nel progetto Città accessibili.
- 5. Il responsabile scientifico di tutti i progetti menzionati è Maurizio Errigo, professore associato di urbanistica e delegato delle attività di terza missione del Dipartimento PDTA.

## Bibliografia

- Carbonara, G., (2002), Text of the lesson held at the X edition of the post-graduate course "Designing for all without architectural barriers", Rome 2002. It follows the contents of the Guidelines for overcoming architectural barriers in places of cultural interest (Decree of the Ministry of Cultural Heritage and Activities of 28 March 2008)
- Errigo M.F., Pizzio M., Paolucci R., Mento C., Muscatello M.R.A. (2023), "Psycho Urbanism. Città, cura dello spazio ed inclusione sociale Una ricerca sulla città di Viterbo", *Urbanistica Dossier*, volume n. 24
- Manning C., Williams G., and MacLennan K. (2023), "Sensory-inclusive spaces for autistic people: We need to build the evidence base", *Sage Journal*, vol. 27, issue 6, pp. 1511-1515
- Mostafa M. (2008), "An Architecture for autism: concepts of design intervention for the autistic user", *ArchNet-IJAR* 2, no. 1, pp. 189-211
- Mostafa, M. (2014), "Architecture for Autism: Autism Aspects TM in School Design", *ArchNet-IJAR* 8, no. 1, pp. 143-158
- Mostafa, M. (2015), "Architecture for Autism: Built Environment Performance in Accordance to the Autism ASPECTSSTM Design Index, *Design principles & practices* 8, no. 1, pp. 55-71
- Talu V, Tola G. (2018), *La città per immagini*, Listlab, Siracusa

# Ripensare la città e gli spazi pubblici con le persone. Un modello a misura dei piccoli comuni: l'esperienza di Castel Bolognese e dell'Unione della Romagna Faentina

*Giovanna Antoniaci\*, Elena Farnè\*, Lucia Marchetti\*\*, Piera Nobili\*\*\**

## Premessa

Il Comune di Castel Bolognese e l'Unione della Romagna Faentina – nell'ambito dell'*Agenda Trasformativa Urbana per lo Sviluppo Sostenibile ATUSS* cofinanziata dalla Regione Emilia-Romagna e dall'Unione Europea – hanno promosso tra la primavera e l'autunno 2025 il percorso di co-progettazione 'Oh, che bel Castello!' dedicato alla riqualificazione degli spazi pubblici del centro storico di Castel Bolognese, un piccolo comune dell'Emilia-Romagna, in cui abitano poco meno di diecimila abitanti e costruito lungo la Via Emilia, a metà strada tra Faenza e Imola.

L'obiettivo del percorso è stato duplice: condividere le modalità di trasformazione e riqualificazione degli spazi pubblici e – al tempo stesso – costruire insieme alla comunità una nuova visione del centro storico.

Oltre un centinaio di abitanti del luogo – insieme ai funzionari pubblici di Comune e Unione, ai progettisti e ai rappresentanti dell'amministrazione – hanno partecipato a un percorso di co-progettazione che ha assunto come punto di partenza un cambio di prospettiva: integrare la progettazione urbanistica con l'esperienza quotidiana di chi abita, vive e attraversa la città, mettendo al centro l'ascolto dei bisogni reali delle persone.

## Una diversa idea di centro storico: più accessibile, più giusto, più resiliente, più inclusivo, più vivace

Il percorso 'Oh, che bel Castello!' ha rivelato la necessità di considerare il centro storico di Castel Bolognese come un sistema di spazi interconnessi — non solo belli da attraversare e di valore storico e culturale, ma anche da vivere — e ha offerto a tecnici, progettisti e rappresentanti dell'amministrazione indicazioni preziose per orientare la trasformazione della città a partire da alcuni temi:

- il diritto alla mobilità lenta in condizioni di sicurezza;
- l'accessibilità universale come prerequisito progettuale dello spazio pubblico;
- la qualità ambientale e le misure di adattamento al clima come condizione di base per generare spazi pubblici più giusti, più sani e a misura di persona;
- la socialità come dimensione imprescindibile del benessere e dell'attrattività urbana.

Il percorso di Castel Bolognese ha mostrato dunque come la qualità della vita urbana non dipenda solo dalla bellezza degli spazi e dai suoi monumenti storici, ma soprattutto dalla loro capacità di rispondere ai bisogni essenziali delle persone: avere ombra, sentirsi in condizioni di comfort, provare sicurezza, poter camminare, giocare, correre, sedersi e bere, accedere universalmente ad ogni luogo.

## Il percorso partecipativo e di co-progettazione degli spazi pubblici: metodo e fasi

Fin dall'inizio, il percorso di co-progettazione è stato concepito come un laboratorio urbano diffuso. L'approccio è stato multidisciplinare e collaborativo, coinvolgendo insieme a cittadine e cittadini anche gli amministratori, i tecnici e i progettisti, oltre ad esperti di accessibilità, adattamento climatico, spazio pubblico e partecipazione.

Il percorso si è articolato in cinque fasi principali:

- Definizione delle sfide – orientate al protagonismo delle persone e focalizzate su benessere, accessibilità e adattamento climatico dello spazio pubblico.
- Mappatura degli attori locali – cittadine e cittadini di ogni età, rappresentanti di associazioni, giovani, commercianti, gruppi informali, nonché persone anziane e persone con disabilità, tutte individuate attraverso una 'stakeholder map' elaborata con l'amministrazione.
- Interviste di ingaggio preliminari e incontri pubblici – per raccogliere percezioni, desideri e criticità legate agli spazi urbani, individuare i luoghi da esplorare e lanciare il percorso
- Passeggiate esplorative e laboratori a tema – momenti collettivi di confronto dedicati a diverse fasce di popolazione (anziani e persone fragili, giovani, persone attive e famiglie con bambini, commercianti), nel centro storico e lungo l'anello verde che cinge la città storica.
- Elaborazione di un documento di indirizzi alla progettazione e restituzione dei risultati – tramite l'elaborazione di schede di sintesi che mappano i bisogni della comunità e fanno sintesi delle indicazioni progettuali discusse e condivise da tecnici e amministrazione, poi approvate in giunta e presentate pubblicamente.



Figura 1

*Un momento di confronto collettivo durante uno dei laboratori di co-progettazione (foto E. Farnè)*

Durante le passeggiate esplorative, i partecipanti hanno utilizzato le *check list* tematiche di *SOS4Cities* – il gioco di ruolo ideato dal Centro Tematico Regionale di educazione alla sostenibilità di Arpa Emilia-Romagna – con cui è stato possibile osservare in modo sistematico gli spazi urbani attraverso più chiavi di lettura: l'accessibilità e la sicurezza, il clima, la vegetazione col caldo estremo e la permeabilità dei suoli, l'inclusione e gli aspetti di genere, la mobilità lenta, la vivacità e la qualità degli spazi pubblici per le persone e la relazione col patrimonio storico-culturale.

Si è giunti così ad elaborare oltre centoventi schede compilate dalle persone, per altrettanti punti, analizzando complessivamente otto spazi pubblici complessi del centro storico: questi strumenti e informazioni costituiscono oggi una banca dati preziosissima per la progettazione della città.



Figura 2

*Un momento di restituzione collettiva del lavoro di mappatura degli spazi pubblici dopo una passeggiata esplorativa, a sinistra, e il documento di restituzione finale approvato dalla giunta comunale e sfogliato dalle persone ad un evento pubblico, a destra (foto E. Farnè)*

### **Le priorità emerse: il benessere ambientale come bene comune**

Dalle osservazioni di cittadine e cittadini sono scaturite tre linee di indirizzo principali con cui orientare la trasformazione della città.

- *L'anello verde come infrastruttura di benessere e socialità.* Attorno al centro storico si propone di creare un sistema continuo di spazi verdi, ombreggiati e attrezzati, capaci di offrire aree di sosta, gioco e incontro. Il verde urbano assume qui una valenza ecologica e sociale: riduce l'isola di calore, migliora la qualità dell'aria e favorisce relazioni di prossimità tra le persone.
- *Spazi pubblici accessibili e inclusivi.* Rendere la città accessibile significa progettare per la diversità dei corpi e delle condizioni di ciascuno e ciascuna, eliminando barriere fisiche, sensoriali e cognitive. Ma significa anche ripensare gli arredi, i percorsi, le sedute, i punti d'ombra e le pavimentazioni in modo da garantire comfort e sicurezza

a tutte le età. L'accessibilità è stata letta non solo come un requisito tecnico, ma come un diritto alla città da parte della cittadinanza.

- *La Via Emilia e i portici storici come asse strategico di sviluppo locale.* La storica arteria, oggi penalizzata dal traffico e dall'obsolescenza del patrimonio edilizio, è stata riconosciuta come una delle priorità assolute per la rivitalizzazione del paese. Tra le proposte: deviare il traffico pesante per riqualificare la strada come spazio pubblico, supportare la proprietà privata nel recupero degli edifici storici attraverso gli strumenti urbanistici e incentivare il commercio di vicinato — presidio sociale essenziale per la vitalità del centro — attraverso progetti di innovazione e collaborazione d'impresa.

In tutto il percorso, e da queste linee di indirizzo, si evince come il concetto di *benessere ambientale* sia stato inteso in senso ampio: non solo salubrità e sicurezza, ma anche usabilità, riconoscibilità e bellezza.

Lo spazio pubblico è stato considerato un *bene comune* da progettare, sia a partire dalle esigenze reali di chi lo vive quotidianamente, sia considerando gli impatti che gli eventi climatici hanno sulla salute e la sicurezza della popolazione.

Il percorso ha infatti permesso di leggere il centro di Castel Bolognese come un ecosistema urbano complesso, in cui la qualità ambientale, il benessere, l'accessibilità e la percezione di sicurezza si intrecciano. Anche rispetto a fenomeni estremi come le ondate di calore, gli allagamenti e l'impermeabilizzazione, proponendo l'uso diffuso di soluzioni basate sulla natura e il ripristino del ciclo naturale delle acque e il potenziamento dell'ombra e la messa e dimora di nuove alberature a beneficio dell'intera popolazione.

### **Il valore aggiunto del processo: dare spazio, fare spazio insieme**

La forza del percorso di Castel Bolognese risiede nell'integrazione tra saperi: il sapere tecnico, il sapere civico, il sapere amministrativo.

L'esperienza diretta e quotidiana di cittadine e cittadini ha consentito di individuare criticità e potenzialità non sempre visibili a chi progetta, pianifica e amministra la città: la mancanza di ombra, la scarsa illuminazione, i marciapiedi discontinui e troppo stretti, gli spazi vissuti solo di giorno che la notte si spengono, le aree verdi attrezzate ma non pensate davvero per tutte e tutti — come gli adolescenti, spesso non considerati — o per una pluralità di bisogni — come il gioco e il movimento — non solo di bambine e bambini, ma anche di adulti, persone anziane e persone con disabilità.

L'elaborazione collettiva delle schede e la rielaborazione delle mappe ha prodotto strumenti operativi di alta qualità tecnica, capaci di indirizzare gli elaborati di progetto e di

orientare le scelte politiche. In appena cinque mesi di lavoro, un tempo record, il confronto facilitato da esperti, tra abitanti e tecnici prima, e tra progettisti, amministrazione e uffici tecnici poi, ha reso possibile una revisione condivisa dei progetti in corso, migliorandone l'efficacia, la qualità e l'impatto.

### **Dalla partecipazione pubblica alla trasformazione urbana della città: un modello capace di generare valore pubblico**

Il percorso di co-progettazione degli spazi pubblici non si è limitato ad una raccolta di idee, bisogni e indirizzi sulla città: ha prodotto un documento di indirizzo alla progettazione approvato dalla Giunta comunale, che guiderà gli interventi sul centro storico, ma potrà anche indirizzare la trasformazione urbanistica di Castel Bolognese.

Le prime opere, già finanziate per oltre un milione di euro, partiranno infatti nei prossimi mesi, segnando da subito il passaggio dalla costruzione di una visione condivisa alla trasformazione effettiva degli spazi urbani. Questo aspetto ci sembra particolarmente significativo: l'aver concepito da subito l'attività di partecipazione e di mappatura condivisa della città a supporto della progettazione definitiva ed esecutiva è stata la vera chiave di volta. Raramente un processo di co-progettazione con cittadine e cittadini si traduce in opere pubbliche cantierabili e tanto meno ciò accade in tempi così rapidi e tanto certi.

Il percorso ha generato anche una visione urbanistica inedita del centro storico, incentrata sull'adattamento climatico, il benessere urbano, l'accessibilità e l'attrattività urbana. Questa visione, da un lato, costituisce un contributo concreto alla redazione del Piano Urbanistico Generale (PUG) dell'Unione della Romagna Faentina, fornendo contenuti essenziali per le strategie locali previste dalla normativa regionale sulla città pubblica e le dotazioni ecologico-ambientali. Dall'altro, ha spinto l'amministrazione comunale a guardare oltre il perimetro del centro storico, immaginando di costruire un masterplan strategico per l'intera città, fondato sulla qualità degli spazi pubblici come leva di benessere, identità e sostenibilità urbana.

### **Possibili prospettive: dal territorio della Romagna faentina un modello di urbanistica contemporanea e partecipata a misura di piccoli comuni**

Il percorso di co-progettazione 'Oh, che bel Castello!' lascia in eredità a livello locale una rete di relazioni solide e un metodo di lavoro tanto inedito quanto efficace, capace di generare apprendimento reciproco tra tutti i soggetti coinvolti.

Cittadine e cittadini hanno acquisito nuove competenze tecniche, sviluppando una maggiore consapevolezza del funzionamento, dei requisiti e del valore che hanno gli spazi pubblici per la qualità della vita delle persone.

Tecnici e rappresentanti della pubblica amministrazione, a loro volta, hanno riscoperto la ricchezza della conoscenza locale e l'importanza del confronto diretto con la comunità, sperimentando un modello di partecipazione generativa capace di produrre contenuti di interesse pubblico, oltre a fiducia e relazioni durature. Tanto che il Comune di Castel Bolognese ha scelto di estendere questo approccio partecipativo ad altri progetti di rigenerazione, con l'obiettivo di non lasciare indietro nessuna parte della città e della comunità e di alimentare, nel tempo, il senso di appartenenza e la cura condivisa dello spazio pubblico. Mentre per l'Unione della Romagna Faentina, il percorso ha rappresentato uno strumento strategico in grado di trasformare la partecipazione prevista dalla programmazione integrata dei fondi europei in un vero e proprio motore di progettualità complesse, oltre che di conoscenza e collaborazione istituzionale.

Ma guardando oltre la dimensione locale, l'esperienza faentina — basata sulla progettazione condivisa della città e degli spazi pubblici — può essere letta anche come un modello di urbanistica contemporanea a misura di piccoli comuni.

Perché anche le piccole realtà urbane locali — in cui le risorse sono limitate — possono generare innovazione facendo rete tra loro e mettendo le persone al centro dei processi decisionali e progettuali che attivano. Perché per fare urbanistica e rigenerare città e territori — e quindi attrarre risorse, competenze e persone — bisogna pianificare e progettare bene, ma anche accompagnare le trasformazioni con politiche e processi capaci di costruire relazioni tra luoghi, bisogni delle comunità e visioni del futuro.

## Note

- \* Giovanna Antoniaci, urbanista, ed Elena Farnè, architetta, sono specializzate nella progettazione partecipata e nella co-progettazione degli spazi pubblici; sono responsabili del percorso di Castel Bolognese per l'Unione della Romagna Faentina
- \*\* Lucia Marchetti, architetta, è dirigente del Servizio Ricostruzione dell'Unione della Romagna Faentina e responsabile unica del procedimento ATUSS
- \*\*\* Piera Nobili, architetta, è esperta di accessibilità ambientale e inclusione sociale, ed è supporto alla RUP

## Bibliografia

Campioli S. (2020), *Città inclusiva e senza limiti*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN)  
 Dragotto M. (2021) *A chi serve la città*, Zel, Ponzano Veneto (TV)  
 Dessi V., Farnè E., Ravanello L., Salomoni M.T. (2016), *Rigenerare la città con la natura. Strumenti per la progettazione degli spazi pubblici tra adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN)

Farnè E., Ravanello L. (2022), *Spazio pubblico* in "Rigenerazione urbana. Un Glossario", Donzelli, Roma  
 Farnè E. (2025), *Spazio pubblico e partecipazione* in "Rigenerazione urbana e territoriale. Un Sussidiario", Donzelli, Roma  
 Gehl J. (2012), *Vita in città*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN)  
 Gehl J. (2017), *Città per le persone*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN)  
 Jacobs J. (2020), *Città e libertà*, Elèuthera, Milano  
 Jacobs J. (2020), *La mia vita, le mie città. Conversazione con Eleanor Wachtel*, Castelvechi, Roma  
 Rudofsky B. (1981), *Strade per la gente*. Architettura e ambiente umano, Laterza, Roma-Bari  
 Sclavi M., Susskind L. (2011), *Confronto creativo. Dal diritto di parola al diritto di essere ascoltati*, Et al ed.  
 Sclavi M. (2002), *Avventure Urbane. Progettare la città con gli abitanti*, Eleuthera, Milano  
 Vanoli A. (2024), *La città autistica*, Einaudi ed.

## Riferimenti normativi e atti amministrativi essenziali

Legge 67/2006, "Misure per la tutela giudiziaria delle persone con disabilità vittime di discriminazioni"  
 Legge 18/2009, ratifica ed esecuzione della "Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità"  
 Norma UNI CEI EN 17210:2021 - "Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito-Requisiti funzionali"  
 Decreto legislativo, 31.3.2023, n. 36 art. 41 - "Livelli e contenuti della progettazione"  
 Comune di Castel Bolognese, Delibera di Giunta n. 64 del 30.9.2025, "Progetto Next generation EU, Nel cuore della città: rigenerazione centro storico di Castel Bolognese - Attuazione delle agende trasformative urbane per lo sviluppo sostenibile (Atuss - Next generation) - Approvazione del documento di indirizzi degli esiti del percorso di partecipazione pubblica"  
 Unione della Romagna Faentina, Delibera di Giunta n. 90 del 26.6.2025, "Indirizzi per l'adozione di soluzioni basate sulla natura nei progetti che interessano il territorio dell'Unione dei comuni della Romagna Faentina"

# Le persone come motore di futuro. Il ruolo strategico dei 'rigeneratori' nell'elaborazione di visioni future per i territori interni e montani

Valeria Francioli\*

## Introduzione

La rigenerazione urbana contemporanea si configura come processo complesso e multidimensionale, che supera l'intervento tecnico-urbanistico per assumere valenze etico-politiche e sociali. Essa diventa terreno di sperimentazione di nuove forme di welfare locale e accessibilità, in cui la società civile gioca un ruolo crescente, spesso in risposta ai limiti della pianificazione tradizionale incapace di cogliere la complessità urbana (La Cecla, 2015). Associazioni e iniziative spontanee agiscono come motori di coesione, pur muovendosi entro dinamiche neoliberiste che accentuano polarizzazioni e marginalità, con le periferie quali laboratori sociali di rigenerazione (Cellamare, 2019). Le pratiche dal basso non si limitano a produrre cambiamenti spaziali, ma generano nuove forme di abitare, convivenza e mutuo aiuto, risignificando luoghi e relazioni (Crosta, 2010). La sfida è trasformare esperienze frammentate in reti capaci di incidere strutturalmente e dialogare con le istituzioni. Ciò ha spinto l'urbanistica ad aprirsi a saperi interdisciplinari e pratici (Cellamare, 2008; Cognetti, 2016; Laino, 2012; Magnaghi, 2000), pur restando dominata da logiche tecnico-teoriche (Laino, 2003). Nonostante la crisi dell'expertise (Friedmann, 1993), le istituzioni continuano ad affidarsi agli esperti per legittimare scelte politiche (Collins e Evans, 2002; Fischer, 2009; Forester, 1998), depoliticizzando il dibattito in una "politica dei fatti" (Pellizzoni, 2011). Nel contesto italiano, la rigenerazione diventa occasione per rispondere alla domanda di inclusione degli attori locali, soprattutto in periferie segnate da marginalità e abbandono. Il "fare/dare spazio" significa riconoscere le reti sociali come componenti costitutive dello sviluppo e della coesione. Ne emerge una duplice questione: da un lato come la pianificazione possa sostenere e dialogare con queste forme di agency diffuse, dall'altro quali strumenti regolativi e progettuali possano favorire processi dinamici e inclusivi.

## Fare spazio a nuove forme di agency territoriale nell'era della 'policrisi'

Inquadrata nell'orizzonte dell'Antropocene (Crutzen, 2000), la rigenerazione urbana si

confronta con una crisi ecologica sistemica o *policrisi*, caratterizzata dall'interdipendenza tra dimensioni sociali, economiche e culturali (Ingold, 2020). Essa assume una valenza etico-politica, configurandosi come risposta a vulnerabilità diffuse e a disuguaglianze radicate. In Italia, tali disuguaglianze sono state a lungo alimentate da politiche dicotomiche Nord/Sud e urbano/rurale, che hanno classificato vaste aree come sottosviluppate; solo con la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) e con recenti iniziative regionali si è affermata una visione più complessa, attenta a accessibilità, servizi e gradi di marginalità oltre ai soli fattori demografici.

La questione delle aree interne, tuttavia, ha carattere globale: dai 'gilet gialli' francesi alle campagne svuotate della Spagna, dal *Midwest* statunitense ai villaggi rurali cinesi, i territori extra-metropolitani pongono sfide comuni di rappresentanza, servizi e sviluppo. Spesso marginalizzati dal peso politico ed economico delle metropoli, questi luoghi affrontano decremento demografico, carenze infrastrutturali e fragilità istituzionali, ma hanno anche visto riemergere un interesse crescente, rafforzato dalla pandemia di COVID-19 che ne ha messo in luce qualità distintive quali prossimità, coesione sociale e vivibilità quotidiana. In tali contesti diventa possibile sperimentare modalità altre di rigenerazione, fondate su brevi distanze, capitale territoriale relazionale e reti di prossimità.

Questi fenomeni hanno favorito la visibilità di figure ibride e non istituzionali, i cosiddetti 'rigeneratori', capaci di mediare tra risorse locali, bisogni collettivi e visioni ecologiche. Tali soggetti – cittadini, amministratori, professionisti, imprenditori sociali, attivisti – operano nei contesti marginali rigenerando spazi, relazioni ed economie. Il loro contributo va oltre la progettazione fisica, includendo cura delle relazioni, valorizzazione della memoria collettiva e attivazione di filiere locali. Questi attori ridefiniscono la relazione tra piano, progetto e comunità, con effetti politici (nuove forme di governance, pluralità di soggetti) e sociali (rafforzamento dei legami comunitari, attivazione di economie locali, riconoscimento della memoria collettiva). In questa prospettiva, il 'fare spazio' non significa solo ridisegnare luoghi, ma creare le condizioni affinché tali soggettività possano emergere ed incidere.

## Cosa accade nei territori dell'Italia 'diffusa'? Alcune esperienze a confronto

### *Il laboratorio di Gagliano Aterno: modelli di abitare sostenibile nelle aree interne e montane*

La rigenerazione di Gagliano Aterno, borgo della Valle Subequana segnato da un decremento demografico oltre il 90%, è il risultato di un'alleanza multi-attoriale che ha trasformato la marginalità in risorsa. L'esperienza dimostra come il riabitare non sia un semplice fatto infrastrutturale, ma un processo culturale, politico ed economico reso possibile da abitanti, giovani imprenditori, amministratori locali, reti associative e

figure professionali esterne capaci di mediazione. Al centro vi è Neo – Nuove esperienze ospitali, progetto nato nel 2021 dal gruppo di ricerca in antropologia applicata Mim – Montagne in movimento, affiliato all’Università della Valle d’Aosta. Il programma, oggi esteso a più comuni della Valle, ha offerto formazione gratuita e attivato nuove economie, consolidando la metodologia comunitaria di *Comunitas Gagliani* e divenendo da oggetto di scetticismo a modello di sviluppo basato su cultura e relazioni. Un ruolo operativo cruciale è svolto dal *community manager*, figura formalizzata in Neo e incarnata da professionisti qualificati che curano le relazioni, mediano tra nuovi abitanti e residenti e favoriscono l’emersione di *leadership* diffuse. In parallelo, l’amministrazione comunale ha agito da abilitatrice, riattivando edifici e spazi abbandonati come nodo multifunzionale – oggi sede di servizi, ospitalità, spazi culturali e *coworking* – catalizzatore di nuove economie e socialità. Fondamentali sono anche le imprese culturali e civiche: la libreria Simon Tanner, trasferita da Roma, ha portato 24mila volumi creando un presidio culturale permanente, mentre la web radio “Antiche Rue” e il lavoro di Raffaele Spadano, antropologo, hanno dato voce e continuità alle narrazioni locali. Grazie alla convergenza di questi attori, l’identità gaglianese si è rigenerata intrecciando saperi tradizionali, innovazione sociale e prospettive ecologiche. In un quadro simile, l’abitare diventa infrastruttura sociale e progetto condiviso, capace di attrarre nuovi abitanti, rafforzare le comunità e indicare un modello di riabitare per le aree interne e montane.

#### *Abitare come processo comunitario: l’esperienza del progetto friulano “Vivere e Lavorare in Montagna”*

Il progetto *Vieni a vivere e lavorare in Montagna* in Friuli costituisce un laboratorio innovativo di riabitare le aree interne, in cui l’abitare non è semplice residenza ma processo relazionale e comunitario. L’iniziativa, ideata e coordinata da Vanni Treu, attivatore territoriale con lunga esperienza nelle politiche per le aree interne, ha coinvolto sei comuni della montagna friulana con il sostegno delle amministrazioni locali e di una rete di associazioni e ricercatori. I sindaci hanno svolto un ruolo decisivo, istituendo in alcuni casi deleghe specifiche al ‘riabitare’ per garantire continuità, mentre la Regione Friuli-Venezia Giulia ha supportato il percorso, riconoscendone il valore strategico contro lo spopolamento.

Il disegno metodologico ha posto grande attenzione all’accoglienza: incontri in spazi simbolici, abitanti formati come ciceroni e visite alle case condotte insieme ai residenti. Tali dispositivi hanno trasformato l’ingresso nei paesi in esperienza comunitaria, generando un ‘effetto Erasmus’ che ha reso i nuovi arrivati protagonisti di un progetto collettivo.

I risultati sono significativi: 220 nuclei hanno partecipato ai soggiorni di prova, 63 hanno manifestato interesse, 20 si sono trasferiti e 40 restano in lista d’attesa. La riuscita è frutto dell’azione congiunta di promotori e istituzioni, che hanno sperimentato strumenti come mappatura dei servizi, soggiorni di prova e incrocio tra bisogni locali e competenze dei candidati (es. medici, farmacisti, artigiani). Il progetto ha avuto un impatto trasformativo anche sulle comunità accoglienti, che hanno imparato a “parlare al futuro e non al passato”, riscoprendo fiducia e orgoglio. In questo senso, l’abitare non è stato trattato come semplice trasferimento, ma come infrastruttura sociale: un atto sistemico che intreccia servizi, vivibilità, capitale relazionale e innovazione istituzionale.

#### *Londa e San Godenzo: la rigenerazione della Montagna Fiorentina tra governance locale e innovazione sociale*

Nel caso della montagna fiorentina, i comuni di Londa e San Godenzo rappresentano un esempio paradigmatico di come la rigenerazione territoriale possa scaturire dall’azione congiunta di attori istituzionali e sociali. I sindaci hanno avviato un percorso di lungo periodo basato sulla definizione di una visione condivisa – sintetizzata nel ‘Libro dei Sogni’ – che ha consentito di superare la logica *fund-based* dei bandi e di promuovere invece una prospettiva *place-based* fondata sui bisogni reali del contesto. La costruzione di questa traiettoria non si è limitata a una dimensione amministrativa, ma ha trovato forza nella capacità di mobilitare rigeneratori sociali: in primis LAMA Impresa Sociale, cooperativa fiorentina che, dal 2021, si è radicata nel territorio operando come ‘attivatore’ e mediatore tra comunità, istituzioni e reti nazionali. LAMA ha svolto un ruolo centrale nella scrittura del progetto, nell’accompagnamento tecnico e nella progettazione partecipata, diventando capofila della *Londa School of Economics*, uno spazio di formazione e riflessione interdisciplinare concepito come nodo di un “dipartimento diffuso”. A questo quadro si aggiunge il protagonismo delle amministrazioni locali, capaci di intercettare fondi PNRR (tra cui il Bando Borghi) e di mobilitare risorse materiali e immateriali per oltre due milioni di euro. L’impatto sociale dei rigeneratori si misura non solo nella capacità di attrarre capitali e progettualità, ma soprattutto nella riattivazione dell’autostima collettiva: come sottolineato dal sindaco di Londa, il progetto ha permesso ai residenti di riscoprire la dignità del vivere e del lavorare in montagna. In tal senso, i rigeneratori – istituzionali, associativi e comunitari – operano come catalizzatori sociali, capaci di intrecciare infrastrutture materiali, capitale relazionale e processi culturali, trasformando l’abitare da condizione residenziale, dettata più dall’assenza di un’alternativa che da un progetto di vita, a infrastruttura sociale e collettiva, orientata alla costruzione di nuove forme di comunità e di identità territoriale.

## Risultati

L'analisi comparativa dei casi di Gagliano Aterno, Friuli e della montagna fiorentina mette in luce tre dimensioni chiave della rigenerazione: gli attori, la natura dei progetti e il significato attribuito all'abitare. A Gagliano il *community manager* media tra vecchi e nuovi abitanti; in Friuli l'animazione diffusa coinvolge i residenti come 'ciceroni'; nella montagna fiorentina LAMA professionalizza i processi come attivatore territoriale. I progetti assumono forme diverse: sperimentazione incrementale a Gagliano, disegno intercomunale orientato al *matching* in Friuli, strategia istituzionale di lungo periodo a Londa-San Godenzo. Anche l'abitare assume significati distinti: pratica di senso, progetto di vita, ri-legittimazione identitaria. Dal confronto emergono tre risultati comuni: la centralità delle figure 'ponte', l'importanza delle infrastrutture sociali e culturali e la capacità di connettere governance locale e reti sovralocali. In questo quadro, il *placemaking* (Granata, 2022) si configura come paradigma alternativo per intrecciare spazio, relazioni e progettualità collettiva. Attraverso pratiche di attivazione sociale e rigenerazione situata, anche i territori 'diffusi' possono diventare strumenti di *welfare* urbano e di giustizia spaziale. Creare luoghi di qualità, accessibili e basati su relazioni sociali forti contribuisce a ridurre le vulnerabilità diffuse, offrendo risposte locali alle disuguaglianze sistemiche. L'empowerment delle comunità locali e l'apertura del progetto urbano a nuovi attori diventano così strumenti di equità e redistribuzione spaziale.

## Conclusioni e sviluppi futuri

Il 'fare e dare spazio' implica aprire il progetto urbano a nuove alleanze e soggettività, riconoscendo comunità e persone come agenti di futuro. La SNAI offre una cornice innovativa ma non codifica le figure 'ponte' della rigenerazione, producendo esiti ambivalenti: da un lato sperimentazioni rapide e adattive, dall'altro precarietà strutturale per *community manager* e attivatori territoriali. La questione centrale riguarda come sostenere questa *agency* diffusa senza irrigidirla, adottando strumenti regolativi *soft* (ricerca-azione, patti pubblico-comunità, usi temporanei, partecipazione formalizzata). In parallelo, programmi come PNRR-Borghi e fondi SNAI mostrano l'efficacia di integrare opere fisiche e '*software* sociale', trasformando la pianificazione in pratiche relazionali. Tuttavia, la carenza di dispositivi urbanistici e di strumenti normativi adeguati può limitarne la valorizzazione, creando rischi di frammentazione o di marginalità istituzionale.

Ne emerge la necessità di un riconoscimento 'leggero' di tali figure e di reti intercomunali strutturate, per un abitare resiliente, inclusivo e dinamico. In questa prospettiva, la sfida per l'urbanistica non è tanto istituzionalizzare rigidamente i rigeneratori, quanto

creare le condizioni affinché la loro azione possa essere sostenuta, valorizzata e scalata, contribuendo alla costruzione di un abitare dinamico, inclusivo e resiliente nei territori urbani e diffusi.

## Note

\* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze, valeria.francioli@unifi.it

## Bibliografia

- Cellamare, C. (2008), *Fare città. Pratiche urbane e storie di luoghi*, Elèuthera, Milano.
- Cellamare, C. (2019), *Città fai-da-te. Tra antagonismo e cittadinanza. Storie di autorganizzazione urbana*, Donzelli, Roma.
- Cognetti, F. (2016), "Ricerca-azione e università. Produzione di conoscenza, inclusività e diritti", *Territorio*, 78, pp. 40-44
- Collins, H., Evans, R. (2002), "The third wave of science studies. Studies of expertise and experience", *Social Studies of Science*, 32(2), pp. 235-296
- Crosta, P. L. (2010), *Pratiche. Il territorio "è l'uso che se ne fa"*, FrancoAngeli, Milano
- Crutzen, P. J. (2000). "Geology of mankind", *Nature*, 415(6867), p. 23
- Fischer, F. (2009), *Democracy and Expertise. Reorienting Policy Inquiry*, Oxford University Press, Oxford.
- Forester, J. (1998), *Pianificazione e potere*, Dedalo, Bari
- Friedmann, J. (1993), "Toward a Non-Euclidean Mode of Planning", *Journal of the American Planning Association*, 59(4), pp. 482-485
- Granata, E. (2021), *Placemaker. Gli inventori dei luoghi che abiteremo*, Einaudi, Torino
- Ingold, T. (2020). *Anthropology: Why it matters*. Polity Press, Cambridge
- La Cecla, F. (2015), *Contro l'urbanistica*, Einaudi, Torino
- Laino, G. (2003), "Politiche per le periferie dalla periferia delle politiche", in Moccia F. D., De Leo D. (a cura di), in Atti della VI conferenza Nazionale SIU, *I nuovi soggetti della pianificazione*, FrancoAngeli, Milano, pp. 390-412.
- Laino, G. (2012), *Il fuoco nel cuore e il diavolo in corpo. La partecipazione come attivazione locale*, FrancoAngeli, Milano
- Magnaghi, A. (2000), *Il progetto locale*. Bollati Boringhieri, Torino
- Pellizzoni, L. (2011), "The politics of facts. Local environmental conflicts and expertise", *Environmental Politics*, 20(6), pp. 765-785

# Intersectional urbanism as a political grammar of urban transformation

*Ilaria Iacconi Iambrenghi\**

## Introduction

This paper develops the concept of intersectional urbanism, an original extension of intersectionality into the field of urban planning. In the context of today's ecological, social and political crises, the categories through which planning has traditionally conceived and organized space are increasingly inadequate. "Making space" and "giving space" can no longer be seen as neutral or merely technical operations: they are political acts that determine who is included and who is excluded from the city. Planning, far from being an impersonal mechanism, always reflects a specific idea of the citizen and of citizenship. Historically, this has been a standardized subject – male, white, able-bodied and productive – around whom spaces, functions and urban temporalities have been shaped.

This paradigm has produced structurally unequal cities where access to space is hierarchical and conditioned by gender, class, ethnicity, ability, and socio-economic status. In this context, intersectional urbanism emerges as both a critical lens and a political grammar able to reformulate the fundamental questions of planning: who has the right to inhabit urban space? Who is planned for? Who remains invisible and why?

As developed here, intersectional urbanism is both a political and methodological approach that opens new avenues for action, not only in the physical realm but also in the symbolic, relational, and decision-making spheres. By analysing emerging practices and hybrid processes that challenge the verticality of conventional planning, it seeks to transform the plan from a prescriptive tool into a generative device capable of redistributing power and recognising the legitimacy of historically marginalised subjectivities.

## Critique of traditional urbanism

Modern urbanism has consolidated around an implicit model of the citizen: a subject

perceived as universal but in reality situated and partial. This "standard subject" has been taken as the reference point for designing and regulating urban space, becoming the invisible parameter against which accessibility, safety and quality of life are measured. Its presumed neutrality has long obscured the fact that the forms, functions and rhythms of the city reflect specific power relations.

As a result, many social groups – including women, LGBTQIA+ people, racialised subjectivities, people with disabilities, working-class communities and those with chronic illnesses – have seen their needs ignored or relegated to residual categories. This exclusion is not episodic but structural: it is embedded in building codes, the distribution of services, the configuration of public space and the priorities of urban policies.

Feminist urbanism (Matrix, 1984; Hayden, 1980; Spain, 1992; Kern, 2019) has demonstrated how planning reflects and perpetuates gender roles, relegating care work and domestic economies to marginal or invisible spaces. Decolonial and postcolonial studies (Massey 1994; Miraftab 2009; Roy 2005, 2017) have highlighted how Western urban models have been imposed or replicated in other contexts, erasing local knowledge and practices. The crip perspective (Kafer 2013; Hamraie 2017) has revealed how urban design rests on ableist assumptions that normalise specific physical and sensory capacities, relegating others to exceptions addressed through technical adaptations.

Though from different fields, these approaches converge in rejecting the idea of a "city for all" and in showing how the material and symbolic infrastructures of urbanism define who entirely belongs to the urban community and who must continually negotiate their right to public space. The critique of traditional urbanism concerns not only its practices but also the very premises on which it is founded.

## The intersectional approach to urbanism

Intersectionality, introduced by Kimberlé Crenshaw in the late 1980s (1989), describes how different forms of oppression, including gender, race, class, ability, sexual orientation, age and migration status, do not act separately but intersect to produce specific experiences of inequality. Applied to urban planning, it allows us to read space as the outcome of layered dynamics where privilege and marginalisation combine to shape access, use and the quality of living environments.

Here, intersectional urbanism is developed as both a theoretical and operational framework. It does not merely include new groups in existing processes or compensate for structural gaps. Instead, it proposes a paradigm shift: taking as a starting point the multiplicity of bodies, needs, desires and temporalities that make up the city, abandoning

the single, standardised subject of traditional planning. This reversal calls for questioning the power relations that define what is central or peripheral, legitimate or excluded, deserving of resources or left aside.

Operationally, intersectionality serves as both a political lens, orienting planning towards spatial justice, and a method for collecting and analysing data according to situated and plural criteria. This means complementing statistical data with qualitative research, subjective narratives, and emotional mapping to capture the complexity of the urban experience, and recognising that space is produced through shared processes in which disciplinary knowledge must dialogue with the knowledge derived from lived experience. This approach enables a shift from planning that adapts space for groups considered exceptions to design that assumes diversity as an original and constitutive condition of the city. Intersectionality thus becomes a transformative device capable of redefining both the content and the form of urban action.

### Practices and experimentations

Intersectional urbanism takes concrete form in practices that erode the verticality of traditional planning, introducing proximity, co-decision and mutuality. Many emerge from marginal spaces – geographical, social or institutional – and connect immediate needs with long-term visions. The Leoncavallo Social Centre in Milan, active since the 1970s, is one of the longest-standing self-managed spaces in Europe. Born from the occupation of disused industrial buildings, it transformed sites of production into a multifunctional complex for cultural and political activities. Its history demonstrates how self-management can create infrastructures of care and inclusion that transcend market logics. In the 1950s and 1960s, sociologist and activist Danilo Dolci initiated community-based projects in Partinico, a marginalised area of western Sicily. His work combined education, self-organisation and transformation, mobilising locals to build facilities otherwise absent. Through the “strike in reverse”—collective voluntary labour—Dolci’s initiatives generated schools, cultural centres and water infrastructures, embedding spatial justice in everyday life. They showed how planning can be reimagined as social pedagogy, with marginalised communities as co-authors of their environment. Dolci’s legacy is recognised internationally as a pioneering model linking spatial transformation with empowerment and civic autonomy. At the institutional level, the Swedish city of Umeå has developed a feminist strategy that integrates gender analysis into public spaces and transport. This addresses not only access but also the symbolic conditions shaping safety, mobility and services. Umeå demonstrates how intersectionality can be translated into administrative tools that influence the city’s form and experience. Although different, these cases share the intertwining of expertise

and situated knowledge, producing both new spaces and forms of belonging. In all, the margins become legitimate sites of innovation and levers for redefining design rules.

### Tools and tactics

Urban transformation practices working from an intersectional perspective are defined not only by their objectives but also by the tools and tactics they employ. They often act in hybrid ways, moving between formality and informality, between rule and deviation, exploiting regulatory loopholes and technical possibilities to return decision-making power to historically marginalised groups.

A first area concerns the tactical use of regulations. In different contexts, rules conceived for standard scenarios are reinterpreted to open up unanticipated room for maneuver, as in housing occupations operating in legal grey areas or self-recovery projects where organized communities intervene on disused public properties and eventually gain institutional recognition. These processes demonstrate that regulation is not a monolithic system, but a field of negotiation that, when collectively acted upon, can generate new forms of legitimacy.

A second tool is spatial self-production. In line with mid-twentieth-century ideas that architecture can be conceived without architects, recognising the capacity of communities to imagine and transform their own spaces, these practices challenge the centrality of the designer as sole author. Whether in micro-regeneration, urban gardens, or self-managed public spaces, direct space-making by residents and local networks not only meets immediate needs but also builds skills and strengthens social bonds, reducing the gap between those who design and those who inhabit the city.

A third area is the use of emotional maps and situated data. Often developed through participatory methods, these tools gather perceptions, narratives and experiences tied to specific places, revealing dimensions that standard quantitative data fail to capture. Mapping perceived insecurity, exploratory walks, photography and spatial diaries are examples of how lived experience can be translated into valuable information for planning, making visible barriers, opportunities and aspirations that would otherwise remain hidden.

A cross-cutting element is the integration of disciplinary knowledge with situated knowledge. Intersectionality requires that space production be understood as a shared process in which planners, architects, and researchers work with residents, caregivers, associations, and informal networks, not as occasional interlocutors, but as co-authors of decisions. This entails redefining the very concept of competence in urbanism, acknowledging that knowledge derived from everyday experience is indispensable for creating fairer and more desirable cities.

## Political tensions

Urban transformation practices informed by intersectionality operate in a space constantly traversed by tensions. These are not anomalies or minor obstacles, but rather structural conditions that shape the very possibility of action.

The first concerns the relationship between conformity and dissent. Many initiatives evolve in a precarious balance between complying with and challenging the rules. Too much conformity risks neutralising their transformative potential, reducing them to compatible variants of the existing system. Radical dissent, on the other hand, can face legal and political barriers that are strong enough to block its implementation or survival. The ability to navigate between these poles often determines a project's effectiveness and longevity. A second axis lies between norm and desire. Measurable standards and efficiency targets guide traditional planning, while many emerging practices stem from situated desires not easily captured by technical indicators. Desires for safety, proximity, beauty or belonging often motivate communities to mobilise but struggle to gain recognition within formal procedures. The encounter between these logics can become a moment of innovation, where the norm adapts and evolves or, conversely, hardens and rejects.

Finally, there is the tension between law and justice. Urban law defines what is permitted and what is not, while spatial justice inquires into what is fair and who actually benefits from these decisions. In many cases, actions aimed at redressing historical inequalities fall into legal grey areas or even conflict with current regulations. This raises a crucial question: to what extent can the law serve as an instrument of justice, and when must it be surpassed or reinterpreted to enable more inclusive practices?

Recognising and analysing these tensions does not mean accepting them as insurmountable limits, but rather understanding them as dynamic forces that shape change. Intersectional urbanism stands out for its ability to work in these zones of conflict, transforming them into spaces of negotiation and innovation.

## Political proposal: intersectional urbanism as grammar

Taking intersectionality as a guiding principle means rethinking the urban plan not as a prescriptive tool imposed from above, but as a generative device: it opens possibilities, supports processes and enables subjectivities. This requires shifting from planning as control to planning as an infrastructure for collective autonomy. An intersectional perspective entails overcoming extractive and hierarchical logics: extractive in treating territory as resource rather than ecosystem; hierarchical in privileging some actors over others. The climate crisis underscores these dynamics: environmental risks are unevenly

distributed, compounding inequalities and exposing some groups more heavily to pollution, heat, flooding and displacement. Intersectional urbanism makes such asymmetries visible and responds with strategies that integrate ecological sustainability with social justice. In practice, this also means rethinking zoning, mobility and housing policy as flexible devices that incorporate situated knowledge, emotional mapping and co-decision. Like grammar, intersectionality provides rules for coherence while leaving room for creativity: its "syntax" concerns redistributing power and recognition; its "vocabulary" includes equity, care, accessibility and plurality. Within this frame, decolonising urban knowledge is essential: questioning inherited models and reconnecting planning to practices erased by dominant paradigms. Central here is recognising margins as legitimate spaces: not only geographical peripheries but also social, economic, cultural and bodily conditions that deviate from the norm. Treating them as sites of innovation, rather than anomalies to be corrected, values practices already generating more just, inclusive and resilient urban forms. The aim is to establish equity, care and desirability as foundational criteria: equity as fair distribution of opportunities and resources; care as shared responsibility for wellbeing; desirability as collective capacity to imagine and sustain futures worth inhabiting. Intersectional urbanism is not a niche specialism but a political grammar for the discipline. To embrace it is to reconceive the plan as an infrastructure for collective autonomy—a framework that opens rather than allocates space. In this sense, making and giving space becomes an act of justice: the deliberate creation of cities where a plurality of lives can thrive, belong and endure.

## Notes

- \* MA in Communication of New Media, University La Statale of Milan; MA student in Sociology of Social Processes, University of Milan-Bicocca; Independent researcher in urban sociology, communication for architecture, and intersectional urbanism.

## Bibliography

- Crenshaw, K. (1989), *Demarginalizing the Intersection of Race and Sex*, University of Chicago Legal Forum. Volume 1989, Issue 6, article 8, Chicago
- Hamraie, A. (2017), *Building Access: Universal Design and the Politics of Disability*. University of Minnesota Press, Minneapolis
- Hayden, D. (1980), *The Grand Domestic Revolution*, MIT Press, Cambridge.
- Kafer, A. (2013). *Feminist, Queer, Crip*, Indiana University Press, Bloomington
- Kern, L. (2019), *Feminist City: Claiming Space in a Man-Made World*, Verso, London
- Massey, D. (1994), *Space, Place and Gender*, Polity Press, Cambridge
- Matrix. (1984), *Making Space: Women and the Man-Made Environment*, Pluto Press, London
- Mirafab, F. (2009), "Insurgent Planning: Situating Radical Planning in the Global South", *Planning Theory*, 8(1)
- Roy, A. (2005), "Urban Informality: Toward an Epistemology of Planning", *Journal of the American Planning Association*, 71(2)
- Roy, A. (2017), "Dis/possessive collectivism: Property and personhood at the city's end", *Geoforum*, 80
- Spain, D. (1992), *Gendered Spaces*, University of North Carolina Press, Chapel Hill

# Camminare come atto di conoscenza: esempi di scelte condivise

Stefano Macali\*

## Introduzione

Molte scelte architettoniche e urbanistiche, spesso guidate da tecnici e politici, non sono riuscite a integrarsi davvero con la vita delle comunità. Edifici, piazze e parchi progettati con intenti funzionali si sono trasformati nel tempo in spazi poco vivibili, lontani dai bisogni reali. Perché accade questo? Spesso manca un confronto diretto con chi quei luoghi li abita e li conosce. Il sistema decisionale è spesso chiuso, lontano da collettivi, associazioni e cittadini attivi che lavorano sul territorio per rigenerarlo.

La “polis” non è solo città fisica, ma comunità viva, fatta di relazioni e identità condivise. Pulizia, decoro, attività culturali o ludiche nascono spesso da iniziative dal basso, che oggi più che mai cercano un dialogo con progettisti e istituzioni.

Camminare nei luoghi, viverli, ascoltarli, aiuta i progettisti a cogliere ciò che mappe e manuali non raccontano.

Chi può davvero giudicare un progetto? Eppure, siamo spesso vittime di scelte imposte, che hanno segnato il nostro modo di abitare. Le persone coinvolte, erano davvero felici? O si sono adattate per necessità, senza alternative?

È da queste domande che può nascere una nuova forma di progetto: condiviso, partecipato, radicato nei bisogni reali, che nasce dall’atto primordiale di camminare per conoscere.

## Camminare per conoscere: la Psicogeografia

«Scegliere di attraversare il territorio a piedi significa fare un’esperienza fisica, emotiva ed estetica, che permette di giungere a una nuova consapevolezza del paesaggio quotidiano, superando il pregiudizio nei confronti di spazi considerati scontati» (1).

Nel contesto metropolitano, camminare si rivela una pratica essenziale per comprendere a fondo il territorio. I piedi, in questo caso, non rappresentano soltanto un mezzo di spostamento, ma diventano il punto di partenza di un’esperienza complessa, che coinvolge i sensi, stimola la memoria, attiva la percezione e genera narrazione.

Muoversi a piedi attraverso lo spazio urbano non è una scelta dettata da nostalgia o estetismo, ma si configura come un vero e proprio strumento di indagine, capace di cogliere le molteplici stratificazioni spaziali, che spesso sfuggono agli strumenti tecnici dell’urbanistica convenzionale.

In questa prospettiva, il cammino assume anche una valenza critica: è un atto di opposizione all’imposta dai ritmi contemporanei, e una presa di distanza dai modelli di pianificazione che tendono a omologare il paesaggio urbano, rendendolo leggibile solo secondo logiche standardizzate, prive di complessità e imprevisti.

Possiamo considerarlo un agire primordiale, «Abbiamo imparato a camminare e perciò siamo diventati intelligenti, non il contrario» (2), camminare, dunque, diventa un modo per sottrarsi all’appiattimento dello spazio e riscoprirne le sfumature, le tensioni, le storie dimenticate. È una forma di conoscenza lenta, ma profonda, che restituisce spessore umano e critico ai luoghi. Il camminare è l’originario agire, quello che distingue l’uomo evoluto da altre specie animali, è un processo che non va sottovalutato, in questo modo abbiamo la possibilità di osservare tutto ciò che ci circonda, di seguito imparare e conoscere i luoghi e interfacciarci con entità locali e persone. È una modalità di agire costante di potenza limitata se lo consideriamo come atto motorio, ma racchiude l’esperienza oltre che visiva tattile e oratoria (3).

I piedi fungono da “sensori primari” per percepire il paesaggio che attraversiamo giornalmente, per cogliere il tessuto urbano e il filo che lega le aree limitrofe a quelle centrali, le discontinuità, le imperfezioni, ma anche le memorie nascoste. I piedi attivano un meccanismo intelligente, infatti è tramite il camminare che lo spazio “diventa” luogo, prende significato. Il gesto del cammino diventa così narrativo: ogni passo è anche una elemento che ci permette di costruire una nuova storia. Spesso cogliamo le imperfezioni, «Quanto è brutta la città» (4), una frase simbolo per sottolineare le imperfezioni sommate nello scorso secolo.

Ma è davvero brutta o non la osserviamo bene?

Gli architetti escono non per studiare il progetto da dietro una scrivania, ma per camminare sul terreno, percorrere sentieri, osservare, annotare. In questi esercizi pratici il corpo diventa strumento di ricerca, produce intuizioni che altrimenti rimarrebbero latenti.

Il camminare induce alla conoscenza non solo visiva ma anche umana, il relazionarsi con persone enti e attività locali alimenta la curiosità e arricchisce ulteriormente il progetto.

### La Psicogeografia

La Psicogeografia è un concetto che unisce geografia, percezione e psicologia, nato per descrivere il modo in cui l'ambiente urbano influisce sulle emozioni, sul comportamento e sulla percezione delle persone che lo attraversano. A queste riflessioni si affianca l'idea di Psicogeografia come disciplina trasversale: non mera passeggiata, ma esplorazione metodica. È una pratica che obbliga a decostruire i paesaggi preconfezionati, "brutti" (5) a cercare non il percorso più breve ma quello più significativo, non la vista più turistica ma quella meno scontata.

### Il camminare come strumento di conoscenza del territorio

Osservare le città dal basso, con lo sguardo di chi le attraversa a piedi, è sempre stato un elemento fondamentale nel lavoro dell'urbanista. Non a caso, Bernardo Secchi ricordava che "l'urbanistica si fa con i piedi" (6), marcando come la parte più significativa dell'atto della progettazione si faccia con esperienza fisica e diretta dei luoghi.

È proprio attraverso il contatto concreto con lo spazio urbano e con le dinamiche di trasformazione del territorio che si sviluppa una conoscenza autentica.

«Camminare nella città è operazione semplice, vedere e rilevare i caratteri continuamente cangianti è operazione più complessa» (7), per ricollegarci a questo pensiero nel Novecento, per comprendere i cambiamenti legati alla rottura delle funzioni urbane e all'allargamento smisurato della città, nacquerò approcci di ricerca incentrati sull'esperienza vissuta.

Queste pratiche, basate sull'osservazione diretta e sulla percezione soggettiva dello spazio, hanno inaugurato una nuova stagione di studi urbani, basata su una descrizione attenta del territorio dove «Rilevare è educare lo sguardo» (8).

Questa attenzione all'esperienza ha rappresentato una presa di distanza dalla precedente cultura del progetto, dando valore alla presenza fisica nei luoghi, all'attraversamento e alla lettura ravvicinata degli spazi attraverso sopralluoghi a piedi.

Ricordiamo che gran parte dei progetti, considerabili nuovi derivano da un perdurato confronto con le comunità e gli enti locali che vivono e nutrono il territorio con le loro attività. Il progetto diventa quindi un tema che si allarga alla comunità, e temi quali la sociologia e l'antropologia oltre che architettura.

Negli ultimi anni, molte iniziative hanno ripreso un patrimonio di pratiche e saperi, utilizzando il camminare come strumento per diverse finalità: per individuare nuove possibilità d'uso di aree abbandonate, per comprendere il destino di città che non si espandono più ma che al contrario si contraggono, o ancora per portare alla luce le tracce spesso rimosse del Novecento. Infatti "Alcune città europee sono state abbandonate dalle loro attività, poi ricostruite usando materiali della città precedente." (9) Da qui ripartire con l'esistente valutandolo come un patrimonio non solo tangibile ma anche storico legato alla memoria.

### Granby four street Liverpool

Per valorizzare spesso ci si inoltra in territori interni, spesso marginali, lungo itinerari storici, per metterne in luce le specificità "Ci sia qualcosa di palliativo nel fatto che Gruppi come Assemble possano creare situazioni così sorprendenti nello spazio pubblico, ma al tempo stesso siano tenuti lontani dai processi decisionali che modificano realmente la città". (10)

«Would u like to buy your down home?» Il piano della Thatcher prevedeva alti incentivi per l'acquisto di alloggi pubblici e demolizione per promuovere il mercato immobiliare e demolizione e ricostruzione di affordable housing ad opera di real estate privati. Tra i quartieri resiste Sicuramente Granby Four Streets (11) è un'iniziativa nata nell'omonimo quartiere di Liverpool, con lo scopo di far rivivere una zona che per anni era stata trascurata e quasi abbandonata a causa di progetti urbanistici poco efficaci.

In passato, Granby era una zona molto attiva e abitata da persone di culture diverse, ma con il tempo molte delle sue case sono state abbattute dal governo guidato da Margaret Thatcher, lasciando solo quattro strade con edifici ormai vuoti e chiusi.

Alcuni residenti hanno deciso di non arrendersi e si sono messi all'opera per migliorare l'ambiente in cui vivevano: hanno sistemato le strade, piantato fiori, ridipinto muri e cercato di riportare vita nel quartiere.

Nel 2011 hanno creato una cooperativa di quartiere, chiamata Granby Four Streets CLT, per rimettere a nuovo le case abbandonate e affittarle a prezzi accessibili. A questo progetto ha collaborato anche il collettivo di architetti Assemble che ha presidiato sul luogo e ha creato un rapporto coeso con la comunità, per sviluppare un piano di recupero che includesse anche spazi pubblici e nuove attività lavorative, seguendo il principio di una casa per tutti.

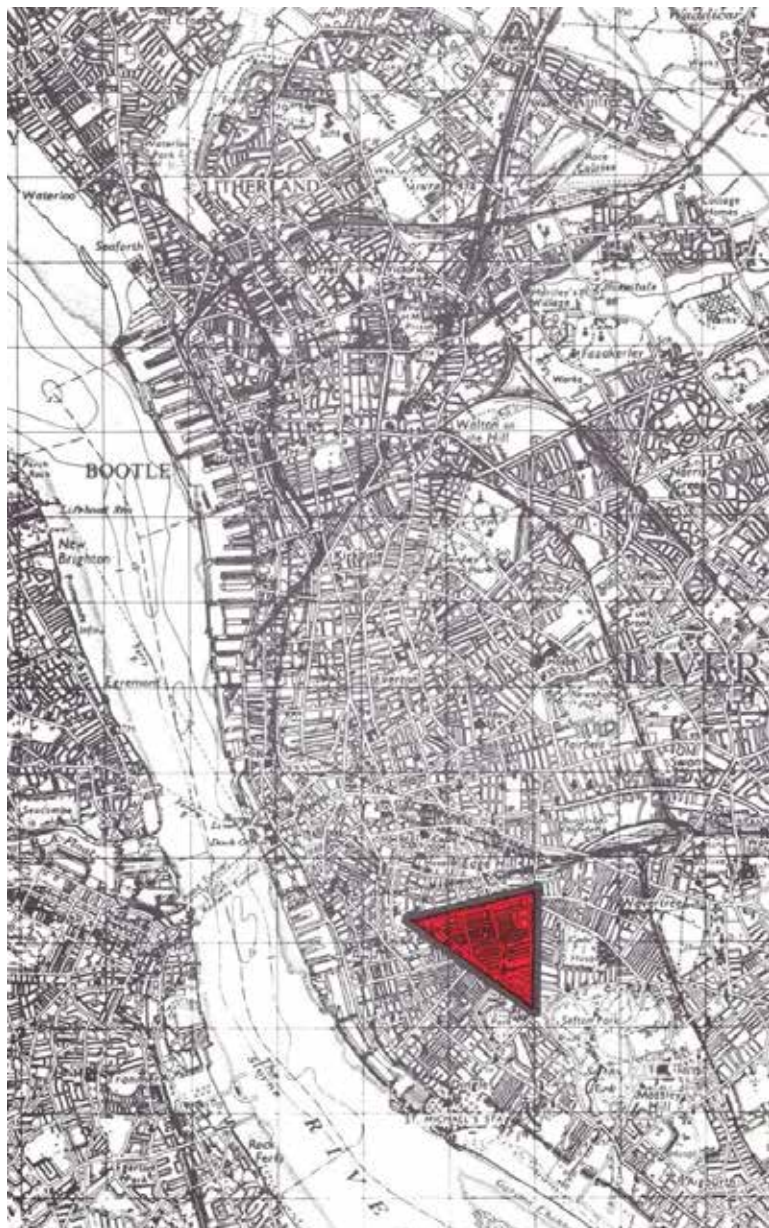


Figura 1

*Granby four street Liverpool, mappe storiche*

Da questa collaborazione sono nati diversi progetti concreti, come:

- la ristrutturazione di 10 abitazioni in Cairns Street
- la creazione del Granby Winter Garden, un luogo di incontro coperto e verde
- l'apertura del Granby Workshop, un laboratorio di ceramica realizzato in occasione del Premio Turner 2015.

Per riprendere le parole di Bernardo Secchi «L'urbanistica comprende le trasformazioni del territorio, dei modi nei quali avvengono e sono avvenute, dei soggetti che le promuovono...» (12).

Oggi il lavoro continua, con l'obiettivo di trasformare anche altre aree chiave del quartiere, chiamate "Four Corners", per dare nuova vita a tutta la zona, grazie ad un lavoro collettivo.

### Raumlabor - Tempelhof

Secondo Richard Shusterman filosofo americano: «il significato ultimo e il fascino di Berlino risiedono negli strati sovrapposti e delle sue assenze presenti» (13), infatti alla fine della seconda guerra mondiale più di un terzo della città era distrutto e le teorie di ricostruzione oscillavano tra un motore conservatore legato all'urbanistica prussiana e uno più moderno che si affacciava alle teorie delle new Town. In questa discussione emergeva un senso comune cittadino di appropriazione di spazi e di "squatting" «almeno 610 gruppi tra il '70 e il '14» (14).

Nei vuoti in attesa di progetto, ancora numerosi a dispetto del boom edilizio post crollo del muro, nasce un collettivo misto "Raumlabor" che elabora progetti e strategie preventive per evitare l'annullamento degli spazi vuoti.

«La città è più della somma delle sue strutture, dei suoi siti e dei suoi edifici. È anche fatta dei modi flessibili con cui le persone usano, condividono e cambiano questi spazi» (15).

Il gruppo inizia a trasformare spazi abbandonati in piazze o alloggi, riprendendosi i vuoti lasciati indietro, la comunità si districa lentamente "camminando" (16) nelle aree marginali e residue confrontandosi e agendo unitamente a gruppi di volontari e abitanti del luogo. Nonostante questi progetti risultano utopici hanno trovato forma nella realtà influenzando positivamente la forma della città «da statico, rigido e costoso in smontabile» (17).

Tra i progetti più emblematici nati dalla coesione tra enti locali, cittadini e progettisti, ritrovano sicuramente il Tempelhof Feld. L'ultimo aereo decolla dall'aeroporto nell'ottobre del 2008 e c'è già in corso un progetto speculativo per densificare il 65 % dell'area pari a 350 ettari con housing e attività commerciali.

Quando si iniziò a immaginare un nuovo futuro per l'aeroporto di Tempelhof, lo spazio era ancora attivo e inaccessibile. Questo ne rendeva difficile la percezione come parte integrante della città. Eppure, proprio questa distanza ha stimolato un processo di riflessione e progettazione che ha portato alla nascita di un approccio innovativo alla trasformazione urbana.

Gli architetti lanciarono una call chiamata «What could happen now?» (18) per avere riscontri da parte della cittadinanza al fine di partecipare con pensieri sul futuro dell'area.

La strategia adottata ha puntato fin da subito su una visione a più livelli: da un lato, azioni concrete nei primi cinque anni; dall'altro, una struttura flessibile e aperta in grado di guidare lo sviluppo nel lungo termine. Questo approccio, definito come "urbanesimo apprendistato", si basa su un'interazione stretta tra pianificazione urbana e iniziativa culturale, aprendo lo spazio a usi sperimentali e temporanei capaci di generare nuove idee e significati.

Tra le altre strategie fu attivata quella del "pionering" infatti diversi appezzamenti di terreno erano assegnati gratuitamente o a basso prezzo a chi si presentava con una proposta valida per il loro utilizzo.

Uno degli strumenti principali di questo processo è stato il "masterplan dinamico", pensato per rappresentare non solo lo sviluppo fisico (edifici, infrastrutture), ma anche quello immateriale (attività culturali, reti sociali).

L'area di Tempelhof è stata trattata non come un "vuoto urbano" da riempire, ma come uno spazio con una forte identità storica e simbolica. In questo contesto, la fase di attivazione ha assunto un ruolo centrale: un tempo di passaggio, durante il quale lo spazio è stato restituito alla collettività e ri-significato attraverso usi pionieristici e azioni culturali. È in questa fase che artisti, collettivi e cittadini hanno potuto sperimentare idee e attività senza i vincoli tradizionali della pianificazione urbana.

«Il confronto diretto diventa una parte del processo di pianificazione, dando spazio all'interno della discussione alle persone coinvolte» (19), ci aspettiamo quindi che il districarsi nell'area e non studiarla dall'alto dei propri studi rimanga una pratica necessaria per capire e studiare il luogo.

Il progetto ha promosso una visione della città non più centrata sull'edificazione, ma sulla costruzione di relazioni, programmi e significati. Tempelhof è diventato così un laboratorio urbano aperto, dove lo spazio pubblico si è rigenerato grazie all'energia sociale e creativa delle persone che lo hanno vissuto. L'integrazione tra processi temporanei e strategie di lungo periodo ha permesso di superare l'idea di sviluppo come imposizione dall'alto, trasformandolo in un percorso condiviso, inclusivo e progressivo.

In questo modo, il futuro di Tempelhof è emerso attraverso un dialogo costante tra istituzioni, cittadini e progettisti, restituendo alla città un luogo vivo, flessibile e in continua trasformazione.



Figura 2

Attivazione dello sviluppo urbano, aeroporto di Tempelhof - Raumlabor

#### Note

- \* Accademia di architettura di Mendrisio, Università della Svizzera Italiana stefanomacali.arch@gmail.com
- 1. Un passo di "Sentieri metropolitani. Narrare il territorio con la psicogeografia" Bollati Boringhieri 2022
- 2. Un passo di "Sentieri metropolitani. Narrare il territorio con la psicogeografia" Bollati Boringhieri 2022
- 3. Vedi a esempio Vaclav Smil, *Energia e civiltà. Una storia*, Hoepli 2021.
- 4. Intervista a Giuseppe Campos Venuti "Città senza cultura: intervista sull'urbanistica", Laterza 2014
- 5. Intervista a Giuseppe Campos Venuti "Città senza cultura: intervista sull'urbanistica", Laterza 2014
- 6. Passi di "Prima lezione di urbanistica" Editori Laterza 2000
- 7. Passi di "Prima lezione di urbanistica" Editori Laterza 2000
- 8. Passi di "Prima lezione di urbanistica" Editori Laterza 2000
- 9. Riflessioni de "La città del ventesimo secolo" Editori Laterza 2015
- 10. Intervista di Nicola Russi "Background, il progetto del vuoto" Quodlibet 2019
- 11. Intervista di Nicola Russi "Background, il progetto del vuoto" Quodlibet 2019
- 12. Pensieri di Bernardo Secchi "Prima lezione di urbanistica" Editori Laterza 2000
- 13. Philipp Oswalt "Berlino, città senza forma. Strategie per un'altra architettura" Meltemi 2006
- 14. Alexander Vasudevan "Metropolitan preoccupations The Spatial Politics of Squatting in Berlin" Wiley-Blackwell 2015

15. Patrick Primavesi, *Partecipate in (the) public. Audio moves as urban performance*, in Sophie Wolfram, Nikolai Brandished
16. *performative urbanism: generating and designing urban space*, Jovis 2014
17. Un passo di "Sentieri metropolitani. Narrare il territorio con la psicogeografia" Bollati Boringhieri 2022
18. Raumlaborberlin, *Acting in public*, Jovis Verlag GmbH 2008
19. Intervista di Nicola Russi "Background il progetto del vuoto" Quodlibet 2019
20. Cedric Bouteiller, *Experimental Building and new common space, conversation* in Markus Bader, Jan Liesegang, RaumlaborBerlin, *Building the city together*.

## Bibliografia

Biondillo Gianni (2022), *Sentieri metropolitani: Narrare il territorio con la psicogeografia*, Bollati Boringhieri, Torino

Bouteiller Cedric, "Experimental Building and new common space, conversation", in Markus Bader, Jan Liesegang, *Building the city together*, ZK/U press, Berlin

Smil Vaclav (2021), *Energia e civiltà. Una Storia, Universale scientifica*, Hoepli, Milano

Campos Venuti Giuseppe, a cura di Oliva Federico (2014), *Città senza cultura: Intervista sull'urbanistica*, Laterza, Roma-Bari

Maier Julia, Maak Niklas, eds., *Acting in Public*, Jovis, Berlin

Secchi Bernardo (2000), *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Roma-Bari

Secchi Bernardo (2005), *La città del ventesimo secolo*, Laterza, Roma-Bari

Russi Nicola (2019), *Background. Il progetto del vuoto*, Quodlibet, Macerata

Oswalt Philipp (2006), *Berlino città senza forma. Strategie per un'altra architettura*, Meltemi, Sesto San Giovanni (MI)

Vasudevan Alexander (2015), *Metropolitan Preoccupations: The Spatial Politics of Squatting in Berlin*, Wiley-Blackwell, Hoboken

Wolfram Sophie, Brandished Nikolai (2015), *Performative Urbanism: Generating and Designing Urban Space*, Jovis, Berlin

# Rigenerare la ruralità: paesaggi relazionali e soglie ecotopiche. Il caso etneo di Monacella

Maria Maccarrone\*

Negli ultimi decenni, le teorie contemporanee del paesaggio e dell'urbanistica hanno ridefinito il concetto di territorio, spostando l'attenzione dai grandi centri urbani verso aree di margine, spesso situate tra il rurale e l'urbano. Questi spazi, tradizionalmente percepiti come vuoti o residui, vengono oggi interpretati come contesti strategici per sperimentazioni progettuali e processuali di rigenerazione socio-ambientale, capaci di integrare conservazione, innovazione e resilienza. La prospettiva relazionale del paesaggio considera il territorio come sistema complesso, attraversato da interazioni dinamiche tra elementi naturali, culturali, sociali ed economici, dove le comunità locali, le reti ecologiche e le pratiche produttive co-evolvono nel tempo. In questo contesto, i territori marginali emergono come nodi identitari e custodi di biodiversità, spazi in cui la continuità tra storia, cultura e natura consente di sperimentare nuove forme di abitabilità e coabitazione. Il design ecologico adattativo enfatizza la necessità di progettare spazi flessibili, resilienti e capaci di adattarsi ai mutamenti ambientali e sociali, ponendo al centro la riattivazione delle ecologie locali e promuovendo interventi sia rigenerativi sia preventivi rispetto agli squilibri ecosistemici. Parallelamente, l'urbanistica post-normativa sottolinea il ruolo della partecipazione attiva delle comunità e della co-produzione dei beni comuni, considerando lo spazio pubblico e il paesaggio come infrastrutture sociali e culturali, capaci di favorire interazioni collettive, coesione sociale e responsabilità condivisa. Un concetto chiave all'interno di queste teorie è quello di soglia ecotopica, intesa come spazio di transizione ibrido, dove si superano dicotomie tradizionali quali urbano/rurale o naturale/artificiale. Le soglie ecotopiche diventano dispositivi attivatori di relazioni multispecie, pratiche ecologiche e rituali, e ambiti di negoziazione di identità, valori e significati, configurandosi come luoghi di contaminazione culturale e ecologica. In queste aree, la complessità locale diventa risorsa progettuale, capace di generare paesaggi resilienti e inclusivi.

All'interno di questo quadro concettuale si colloca la ricerca sul caso di Monacella, piccolo insediamento rurale alle pendici del Vulcano Etna. Monacella rappresenta un laboratorio

territoriale ecotopico per la rigenerazione della ruralità, grazie alla sua morfologia relazionale, alla presenza di terrazzamenti agricoli storici, nuclei produttivi, chiese rurali e percorsi minori che intrecciano cultura, storia e paesaggio. Il progetto di rigenerazione, sviluppato a partire dagli studi post-sisma del 2002, ha adottato un approccio di ricerca-azione, integrando architettura, paesaggio e partecipazione comunitaria per costruire nuove modalità di relazione tra borgo e territorio circostante. Gli elementi simbolici e funzionali, come la Chiesa di San Mauro Abate e il sagrato, sono stati reinterpretati come dispositivi mediatori, capaci di connettere le abitazioni sparse con il paesaggio agricolo circostante, promuovendo percorsi di socialità e riconoscimento identitario. La valorizzazione delle stratificazioni storiche e materiche, dei terrazzamenti e delle micro-infrastrutture agricole è stata concepita come atto di cura e memoria, integrando pratiche tradizionali con strategie di resilienza ecologica e innovazione progettuale. Il progetto intende superare la dicotomia tradizionale tra urbano e ruralità, promuovendo una rigenerazione inclusiva, fondata su cura, partecipazione e responsabilità condivisa. La complessità locale e la stratificazione storica diventano leve progettuali per costruire un futuro sostenibile e partecipato, restituendo dignità e valore alla ruralità contemporanea. In questo senso, Monacella costituisce un paradigma applicabile alle campagne mediterranee, dimostrando come le soglie ecotopiche e i paesaggi marginali possano essere letti come laboratori di innovazione territoriale, capaci di integrare ecologia, cultura e comunità in modelli di *governance* e sviluppo sostenibile.

## La ruralità come dispositivo territoriale e culturale

Il progetto di rigenerazione della ruralità non può essere ridotto al recupero fisico delle strutture agricole, alla manutenzione dei terrazzamenti o al rilancio delle produzioni tradizionali, poiché il territorio rurale costituisce un sistema complesso attraversato da interazioni ecologiche, sociali, culturali ed economiche interdipendenti. Rigenerare la ruralità significa concepire strategie che vedano il paesaggio non come contenitore neutro di oggetti, ma come infrastruttura socio-ecologica dinamica, un *medium* in grado di veicolare flussi materiali e immateriali, conoscenze locali, esperienze comunitarie e pratiche agricole tradizionali, trasformando il territorio in uno spazio vivo di coevoluzione tra natura e cultura (Corner, 1999; Waldheim, 2006). Nel contesto mediterraneo, caratterizzato da una lunga e stratificata storia culturale e ambientale, la ruralità assume un valore paradigmatico: essa non si definisce più in opposizione alla città, ma si manifesta come spazio relazionale, capace di ricomporre le fratture tra natura e cultura, tra produzione e contemplazione, tra memoria e innovazione. In questi interstizi, spesso trascurati dalle letture tradizionali del territorio, emergono forme di ecologia del progetto in grado di ridefinire le relazioni tra paesaggio e società, configurando la ruralità come laboratorio

di coevoluzione tra processi naturali e pratiche antropiche, in cui il progetto diventa strumento di mediazione e sintesi tra dimensioni materiali, simboliche e comunitarie.

Il presente contributo propone un'analisi del caso di Monacella, borgata rurale situata sul versante orientale del Vulcano Etna, nel comune di Santa Venerina (Catania), in cui il paesaggio vulcanico, modellato da colate laviche, terrazzamenti e insediamenti religiosi, costituisce un laboratorio di rigenerazione territoriale. Questo territorio può essere interpretato come soglia ecotopica, ossia un margine in cui l'incontro tra elementi naturali e pratiche antropiche genera un equilibrio instabile, continuamente rinegoziato, e dove è possibile sperimentare interventi progettuali capaci di coniugare conservazione, innovazione e sostenibilità (Corner, 2014). La rigenerazione rurale, in questo senso, non si limita al restauro fisico delle strutture o al rilancio delle produzioni, ma si configura come pratica eco-culturale integrata, in cui la cura del suolo, la gestione delle risorse naturali, le infrastrutture minori e le reti sociali convergono per creare nuove forme di abitabilità, in cui comunità, memoria storica e natura partecipano attivamente alla definizione del progetto. Storicamente, la ruralità è stata concepita in contrapposizione all'urbano: nella geografia moderna, la campagna rappresentava il luogo della permanenza e dell'ordine naturale, opposto alla complessità, alla mobilità e al dinamismo della città. Questa lettura dicotomica è stata progressivamente superata dal pensiero contemporaneo, che interpreta la ruralità come costruito culturale e sociale, continuamente rinegoziato da processi economici, ambientali e antropici. Oggi la ruralità non definisce più semplicemente uno spazio fisico, ma un insieme di relazioni interconnesse, in cui si intrecciano pratiche produttive, forme dell'abitare, saperi locali, percezioni collettive e reti di interdipendenza tra agenti umani e non umani. In questa accezione, la ruralità si configura come dispositivo territoriale, ossia come sistema di logiche spaziali e culturali che mediano tra sistemi ecologici e antropici e partecipano attivamente alla definizione delle modalità di governance e di ecologia sociale contemporanee, trasformandola in laboratorio di sperimentazione progettuale e sociale. Non si tratta semplicemente di un contesto agricolo, ma di un *milieu*, una dimensione vissuta e co-costruita dall'azione e dalla percezione umana, in cui il paesaggio diventa trama di relazioni sensibili, materiali e simboliche, consentendo di leggere il territorio come sistema dinamico attraversato da tensioni tra memoria e innovazione, tra saperi tradizionali e pratiche emergenti di sostenibilità (Berque, 2000). Negli ultimi decenni, il concetto di paesaggio relazionale si è affermato come paradigma interpretativo del territorio contemporaneo, superando la nozione di paesaggio come semplice scenario estetico e riconoscendolo invece come rete complessa di interazioni tra agenti umani e non umani, capace di generare processi di coevoluzione ecologica e culturale. In tale prospettiva, il paesaggio rurale diventa il luogo privilegiato per osservare e comprendere queste relazioni: le pratiche

agricole, la gestione dei terrazzamenti e dei suoli, le tecniche costruttive, i rituali religiosi e le tradizioni comunitarie non costituiscono elementi secondari, ma veri e propri atti progettuali che modellano il territorio in modo continuativo e generativo. Rigenerare la ruralità implica, allora, attivare un progetto di relazioni piuttosto che un intervento su oggetti isolati, riconoscendo la compresenza di temporalità multiple, ecologiche, storiche e sociali come fondamento di una nuova ecologia del progetto, in cui ogni azione si intreccia con le altre in un continuum di dinamiche territoriali e culturali. In questo contesto, le aree marginali e le soglie ecotopiche assumono un ruolo centrale, costituendo strumenti interpretativi privilegiati: esse rappresentano spazi-limite in cui la compresenza di elementi differenti genera nuovi equilibri, nuove forme di coabitazione e nuove opportunità progettuali (Corner, 2014).

Le soglie ecotopiche di Monacella, i margini vulcanici, i terrazzamenti abbandonati, i boschi residui e le chiese rurali, configurano veri e propri laboratori di metamorfosi territoriale, in cui l'azione progettuale può favorire la ricomposizione tra ecologia e cultura, tra naturale e antropico, producendo paesaggi resilienti e generativi. La ruralità diventa così dispositivo concettuale e operativo, utile non solo per comprendere il territorio, ma anche per intervenire su di esso in modo sistemico e integrato, attivando pratiche di rigenerazione capaci di consolidare relazioni ecologiche, sociali e culturali, restituendo senso e identità a paesaggi in trasformazione. In tale prospettiva, la ruralità si configura come spazio relazionale e generativo, laboratorio permanente di sperimentazione ecologica, culturale e sociale, capace di trasformare margini e soglie in scenari di innovazione, resilienza e bellezza condivisa, in cui comunità, natura e cultura concorrono alla costruzione di nuovi modelli di abitabilità e governance territoriale, riconfigurando le campagne mediterranee come ecosistemi sociali, culturali e ambientali integrati.

### Contesto territoriale

Il contado, inteso come antico territorio agricolo gravitante attorno agli insediamenti urbani, riveste oggi un ruolo concettuale centrale per la comprensione e la rigenerazione delle periferie rurali e delle campagne periurbane, configurandosi come dispositivo territoriale e culturale attraverso cui leggere, interpretare e intervenire nelle dinamiche di trasformazione del paesaggio contemporaneo (Donadieu, 2006). Questi ambiti intermedi, definiti anche come geografie della prossimità (Clément, 2004), non costituiscono più spazi residui o marginali rispetto alla città, ma rappresentano luoghi complessi di interazione tra natura, società, economia e cultura, in cui la trama agraria, i nuclei religiosi, le infrastrutture minori e le pratiche produttive si intrecciano in una morfologia densa di relazioni ecologiche, sociali e culturali (Berque, 1994; Clément

2004). Ripensare il contado significa riconoscere che la contemporaneità non ha dissolto la ruralità, bensì l'ha resa porosa, fluida e ibrida, capace di accogliere nuovi significati, funzioni e usi, trasformando il paesaggio in laboratorio di resilienza, sperimentazione progettuale e innovazione sociale (Corner 1999; Waldheim 2006). In questo contesto, la ruralità contemporanea non si misura più esclusivamente in termini di produzione agricola, ma nella qualità e complessità delle relazioni che essa genera tra ecosistemi, comunità e infrastrutture, configurandosi come soglia ecotopica, uno spazio-limite in cui elementi naturali e antropici coesistono, si contaminano e producono nuove forme di coabitazione (Corner 2014). La stratificazione storica e culturale diventa così risorsa progettuale e identitaria, mentre la natura agisce come matrice e la cultura come strumento di mediazione, collocando l'insediamento umano come campo di negoziazione tra permanenza, trasformazione e innovazione (Ingold, 2000). Qui le scelte progettuali e le pratiche comunitarie si integrano in un continuum di significati e funzioni, definendo nuove ecologie territoriali fondate su interdipendenza, memoria e adattamento.

In questo quadro, il caso di Monacella, frazione del comune di Santa Venerina (Catania), situata sul versante orientale dell'Etna tra i 170 e i 540 metri di quota e a pochi chilometri dalla costa ionica, offre un esempio paradigmatico di queste dinamiche. Monacella si configura come borgata rurale originata attorno a una cappella privata edificata tra il 1788 e il 1792 da Salvatore Piazzionale, dedicata all'Immacolata. Tale nucleo costituì il centro aggregativo intorno al quale si consolidarono abitazioni sparse, casali e terreni terrazzati, generando una morfologia relazionale tipica delle colonizzazioni agricole nel contesto etneo. Il toponimo Monacella, interpretabile come *monos-cella*, rimanda a insediamenti monastici o cappelle rurali private, strumenti di prestigio sociale, marcatori territoriali e mezzi di controllo liturgico coerenti con le pratiche della Sicilia tardo-settecentesca. La cappella originaria, pur attraversando fasi di abbandono e uso agricolo, subì successivi interventi di ripristino e ampliamento, fino alla sua elevazione a parrocchia autonoma di San Mauro Abate nel 1921, evento che sancì l'autonomia pastorale e il consolidamento dell'identità comunitaria. Tale processo testimonia come la *governance* ecclesiastica abbia interagito con le dinamiche sociali e territoriali locali, contribuendo alla formazione di un paesaggio di relazioni tra spazio sacro e struttura insediativa. Le stratificazioni materiali successive, dalla ricostruzione post-sisma del 1952 ai restauri dopo il terremoto del 2002, rivelano la continuità del linguaggio costruttivo locale, sottolineando il dialogo tra elementi storici settecenteschi e pratiche edilizie contemporanee. La morfologia architettonica risulta così espressione di una relazione permanente tra esigenze funzionali, cultura materiale e paesaggio rurale quale capacità dei territori agricoli di rigenerarsi attraverso le trasformazioni (Donadieu (2006)

Il modello insediativo di Monacella, che combina case sparse, casali e nuclei produttivi con piccoli appezzamenti terrazzati e percorsi rurali minori, estendendosi a quota collinare lungo i bordi pedemontani a Nord verso Zafferana Etnea, Milo, Giarre fino all'Etna e a Sud verso i limiti con la Timpa di Acireale ed il Mar Ionio, costituisce un sistema integrato in cui la rete infrastrutturale, la trama agraria e i poli religiosi operano come dispositivi di coesione sociale e strumenti di mediazione tra uomo e ambiente che attende di essere ri-percorso in modo sostenibile e con un'unica narrazione. Il paesaggio agricolo, caratterizzato da vigneti e frutteti estensivi nelle zone più fertili e terrazzate, ha subito nel corso del XX secolo trasformazioni legate all'introduzione di coltivazioni orticole, produzioni di nicchia e attività agrituristiche, modificando la percezione e la fruizione del territorio e accentuando il ruolo della ruralità come spazio simbolico e culturale.

La rete viaria minore, che connette i nuclei abitati alle case poderali e ai fondi coltivati, ha garantito continuità fisica e percettiva, favorendo lo svolgersi di pratiche agricole, rituali e sociali. Le micro-infrastrutture idriche e i terrazzamenti lavici rappresentano invece esempi di adattamento ecologico e ingegno tecnico tradizionale, testimonianze di una resilienza territoriale costruita nel tempo. Tuttavia, a partire dagli anni Ottanta del Novecento, la crisi della viticoltura tradizionale dovuta all'aumento dei costi di produzione, alla concorrenza internazionale e ai mutamenti di mercato ha determinato l'abbandono dei terreni, restituendo al paesaggio un carattere di naturalità disordinata e memoria stratificata (Secchi 2008). In questa dinamica di perdita e rigenerazione, l'interazione tra processi naturali e azioni antropiche genera un vero e proprio archivio vivente del tempo geologico, sociale e culturale, in cui il paesaggio diventa testimone di resilienza e trasformazione (Berque 2010). Monacella si configura dunque come soglia ecotopica, spazio-limite in cui la compresenza di elementi differenti, colate laviche, boschi residui, coltivi, insediamenti sparsi e infrastrutture minori produce nuovi equilibri e potenzialità di coabitazione, fungendo da laboratorio per la rigenerazione rurale integrata. Tale processo coniuga progettazione del paesaggio, gestione delle risorse naturali e culturali e governance partecipativa, ponendo le basi per una sinergia pubblico-privato che riconosce nella ruralità un dispositivo territoriale dinamico, capace di modulare i conflitti tra ecologia e produzione, memoria e innovazione, permanenza e trasformazione (Clément 2019). Gli interventi mirati di riattivazione infrastrutturale, valorizzazione del patrimonio storico, riconnessione percettiva e coinvolgimento comunitario rafforzano la coesione sociale e la consapevolezza ambientale, trasformando la rigenerazione in processo ecoculturale fondato sull'interazione tra comunità, ambiente, storia e infrastrutture minori. In tale accezione, Monacella ed i bordi pedemontani etnei, dall'Etna al Mar Ionio, si propone come paradigma applicativo di un modello di rigenerazione capace di restituire centralità ai territori di soglia, trasformando margini e spazi di transizione in laboratori permanenti

di innovazione territoriale. Qui la ruralità non è più nostalgia del passato, ma proiezione di futuro: una nuova ecologia del progetto in cui resistenza ecologica, valore culturale, fruizione sociale e innovazione paesaggistica concorrono alla costruzione di un territorio resiliente, abitabile e generativo, in cui la relazione tra natura, comunità e cultura diventa principio strutturante della progettualità contemporanea (Ingold, 2022).

### **Paesaggi relazionali e soglie ecotopiche nel territorio di Monacella**

Il progetto di rigenerazione della ruralità non può essere ridotto al semplice recupero fisico delle strutture agricole, alla manutenzione dei terrazzamenti o al rilancio delle produzioni tradizionali, poiché il territorio rurale costituisce un sistema complesso attraversato da interazioni ecologiche, sociali, culturali ed economiche interdipendenti. Rigenerare la ruralità significa concepire strategie che vedano il paesaggio non come contenitore neutro di oggetti, ma come infrastruttura socio-ecologica dinamica, un medium in grado di veicolare flussi materiali e immateriali, conoscenze locali, esperienze comunitarie e pratiche agricole tradizionali, trasformando il territorio in uno spazio vivo di coevoluzione tra natura e cultura (Corner 1999; Ingold, 2000).

Nel caso di Monacella, i dispositivi concettuali fondamentali per leggere e intervenire sul territorio si articolano lungo tre direttrici complementari: la rete come infrastruttura relazionale, l'ecotopia come visione progettuale e la partecipazione come dispositivo culturale. In particolare, la rete – intesa come sistema di connessioni tra percorsi rurali, trame d'acqua, sentieri e micro-infrastrutture agricole – costituisce la spina dorsale della rigenerazione: il ripristino e la valorizzazione di questi elementi consente non solo di ristabilire mobilità fisica tra nuclei abitati e fondi agricoli, ma anche di riattivare flussi di conoscenza, relazioni sociali e senso di appartenenza, trasformando l'infrastruttura in un medium relazionale capace di mediare tra comunità e paesaggio (Donadieu, 2006). L'ecotopia, o soglia ecotopica, individua gli spazi-limite in cui sistemi differenti – colate laviche e suoli agrari, insediamenti rurali e substrato geologico, memoria storica e innovazione progettuale – coesistono, generando opportunità per nuove forme di coabitazione ecologica e culturale. Queste soglie non vanno considerate utopie astratte, bensì visioni concrete di equilibrio dinamico tra entropia e rigenerazione, luoghi in cui pianificazione insediativa e gestione delle risorse naturali convergono, producendo paesaggi capaci di assorbire e reinterpretare il cambiamento in modo resiliente (Ahern, 2011). La partecipazione valorizza l'intelligenza diffusa dei luoghi e la conoscenza situata delle comunità agricole e artigiane, integrandola nei processi decisionali e nei partenariati pubblico-privati. La cooperazione tra istituzioni, proprietari terrieri, associazioni locali e residenti diventa così uno strumento abilitante per il co-design territoriale, trasformando

il progetto di paesaggio in pratica sociale e culturale, oltre che tecnica. In questa prospettiva, rigenerare la ruralità significa attivare un'ecologia culturale del territorio, in cui la cura del suolo, la manutenzione dei terrazzamenti, la gestione delle risorse idriche e delle micro-infrastrutture coincidono con la cura delle relazioni sociali, del senso di appartenenza e della memoria collettiva (Clément 2004).

Monacella e dei bordi pedemontani etnei, dall'Etna al Mar Ionio, possono mostrare concretamente come un territorio rurale possa essere interpretato come un palinsesto in movimento, in cui stratificazioni geologiche, pratiche agricole, insediamenti religiosi e percorsi storici costituiscono risorse per nuove forme di abitabilità. Le soglie ecotopiche, margini vulcanici, terrazzamenti abbandonati, chiese rurali e piccole strutture religiose emergono come punti nodali di rigenerazione identitaria e ambientale, luoghi in cui passato e futuro, visibile e invisibile, naturale e antropico si confrontano e si combinano in nuove configurazioni di equilibrio. In tali spazi di ibridazione ecologica e culturale, la cultura materiale, i saperi tradizionali, le pratiche agricole e le reti sociali si intrecciano con il substrato geologico e i cicli ecologici, generando un tessuto relazionale complesso che costituisce la resilienza del paesaggio e apre alla possibilità di una nuova civiltà rurale. Tale civiltà, fondata sull'equilibrio tra cura e produzione, tra memoria e innovazione, riconosce nel paesaggio un bene comune evolutivo, un campo di negoziazione tra agenti umani e non umani.

Monacella, con i suoi paesaggi stratificati, soglie ecotopiche, chiese rurali, terrazzamenti e rete minore di collegamenti, si configura così come un laboratorio di rigenerazione della ruralità, in cui la progettazione paesaggistica e territoriale può attivare coesione sociale, valorizzazione culturale e resilienza ecologica, dando origine a modelli di sviluppo sostenibile capaci di integrare memoria storica, innovazione progettuale e capacità adattativa dei sistemi naturali e antropici. Il paesaggio rurale di Monacella non rappresenta, quindi, un fenomeno locale isolato, ma un paradigma concettuale applicabile alle campagne mediterranee contemporanee, offrendo strumenti metodologici per l'azione progettuale, la governance integrata e la valorizzazione culturale, estetica ed ecologica dei territori di soglia, riconoscendoli come attori attivi nella costruzione di una nuova ecologia del progetto.

**Figura 1**

*Vista di Monacella verso il Mar Ionio,  
particolare  
(Archivio Maria Maccarrone)*

**Figura 2**

*Vista della Chiesa di San Mauro Abate e  
del sagrato in Monacella con il Vulcano  
Etna (Archivio Maria Maccarrone)*

## Conclusioni

Le analisi condotte sul territorio di Monacella e sul concetto di ruralità come dispositivo territoriale e culturale permettono di trarre conclusioni che superano la dimensione locale, fornendo strumenti interpretativi e operativi per la progettazione dei paesaggi rurali mediterranei contemporanei. La ruralità non può più essere considerata un residuo del passato o un'area marginale rispetto ai sistemi urbani, ma va letta come insieme complesso di relazioni dinamiche tra ambiente, comunità, cultura ed economia, capace di generare resilienza ecologica e sociale. Monacella rappresenta un caso paradigmatico in cui la stratificazione geologica, le pratiche agricole secolari, i nuclei religiosi e le micro-infrastrutture si intrecciano per creare un paesaggio relazionale, spazio di coevoluzione tra processi naturali e azioni antropiche, dove memoria, innovazione e sostenibilità si incontrano.

Il concetto di soglia ecotopica consente di comprendere come gli spazi-limite tra sistemi differenti, colate laviche e suoli agrari, insediamenti sparsi e substrato geologico, edifici religiosi e pratiche comunitarie possano diventare laboratori di rigenerazione, in cui nuove forme di coabitazione ecologica e culturale trovano applicazione concreta. Queste soglie non costituiscono utopie astratte, ma visioni progettuali di equilibrio dinamico tra entropia e rigenerazione, dove la gestione delle risorse naturali e la pianificazione insediativa convergono, producendo paesaggi capaci di accogliere e reinterpretare il cambiamento in modo resiliente. La rete di percorsi rurali, terrazzamenti, micro-infrastrutture idriche e edifici religiosi rappresenta la spina dorsale di questa infrastruttura socio-ecologica, veicolando flussi materiali e immateriali, saperi locali, pratiche agricole e relazioni comunitarie.

La partecipazione delle comunità locali emerge come elemento essenziale per la rigenerazione, poiché integra la conoscenza situata di residenti nei processi di *governance* e nei partenariati pubblico-privati, trasformando la progettazione del paesaggio in pratica culturale oltre che tecnica. In questo senso, la rigenerazione rurale diventa ecologia culturale: la cura del suolo, il mantenimento dei terrazzamenti e delle infrastrutture minori coincidono con la cura delle relazioni, della memoria collettiva e del senso di appartenenza. Monacella dimostra concretamente come un territorio rurale possa essere interpretato come palinsesto in movimento, in cui stratificazioni geologiche, pratiche agricole, insediamenti religiosi e percorsi storici diventano risorse per nuove forme di abitabilità e resilienza, generando un paesaggio relazionale che integra scienze ambientali, antropologia, progettazione architettonica e urbana.

Le soglie ecotopiche, margini vulcanici, terrazzamenti abbandonati, chiese rurali e piccole strutture religiose emergono come punti nodali di rigenerazione identitaria e ambientale, spazi in cui il visibile e l'invisibile, il passato e il futuro, l'azione umana e la natura si confrontano e si compongono in nuove forme di equilibrio. Qui la cultura materiale, i saperi tradizionali, le pratiche agricole e le reti sociali si intrecciano con il substrato geologico e i cicli ecologici, producendo un tessuto di relazioni complesse che definisce la resilienza del paesaggio in cui percezione, memoria e azione coesistono e dialogano. In questa reciprocità risiede la possibilità di una nuova civiltà rurale, capace di generare senso, bellezza e sostenibilità, in cui il progetto territoriale non è mera infrastruttura fisica o intervento estetico, ma processo integrato di ricomposizione delle relazioni tra natura, cultura e società.

L'ambiente rurale si configura oggi come spazio in movimento, luogo della memoria e del desiderio, in cui si riflettono tanto la storia delle comunità quanto la possibilità di un futuro sostenibile. Nel caso di Monacella, la permanenza delle strutture agricole, delle chiese rurali e delle trame viarie testimonia la resilienza del paesaggio e la sua capacità di rigenerarsi attraverso nuove forme di cooperazione territoriale. La ruralità, intesa in senso relazionale e non nostalgico, torna a essere un motore di innovazione ambientale e culturale, rappresentando al contempo la rimembranza di ciò che siamo stati e il luogo simbolico di ciò che possiamo ancora diventare, se capaci di costruire un'alleanza tra natura, cultura e progetto.

## Note

\* Fondazione *De Rerum Natura* ETS, m.maccarrone@archiworld.it

## Bibliografia

- Ahern, J. (2011), "From Fail-Safe to Safe-to-Fail: Sustainability and Resilience in the New Urban World", *Landscape and Urban Planning* 100(4)
- Berque, A. (1994), *Cinq propositions pour une théorie du paysage*, Champ Vallon, Ceyzérieu
- Berque, A. (2010), *Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*, Belin, Paris
- Clément, G. (2004), *Manifeste du Tiers Paysage*, Éditions Sujet/Objet, Genève
- Corner, J. (1999), "The Agency of Mapping", in D. Cosgrove (ed), *Mappings*, Reaktion Books, London
- Corner, J. (2014), *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture*, Princeton Architectural Press, New York
- Donadieu, P. (2006), *Campagnes urbaines: une nouvelle interface entre la ville et les espaces ouverts*, Parenthèses, Paris
- Gandy, M. (2016), *The Fabric of Space: Water, Modernity, and the Urban Imagination*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts
- Healey, P. (2006), *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*, Palgrave Macmillan, London
- Ingold, T. (2000), *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Routledge, Abingdon
- Ingold, T. (2022). *Correspondences*. Polity Press, Cambridge, UK
- Maccarrone M. (2017) "Costruire partecipato in ambiente rurale. Un caso studio etneo", in AA. VV., *Atti della XX Conferenza Nazionale SIU. Urbanistica e/è azione pubblica. La responsabilità della proposta*, Roma 12-14/06/2017, Planum Publisher, Roma-Milano
- Maccarrone M. (2010), "Elementi di recupero della Chiesa di San Mauro Abate a Monacella", n: Boscato G., Guerra F., Russo S., Sciarretta F., Sperotto E. (a cura di), *Sicurezza e conservazione nel recupero dei beni culturali colpiti da sisma. Strategie e tecniche di ricostruzione ad un anno dal terremoto abruzzese. Convegno nazionale 8-9 Aprile 2010 Aula Magna dei Tolentini*, Università IUAV di Venezia
- Secchi, B. (2008), *La città del ventesimo secolo*, Laterza. Roma-Bari
- Waldheim, C. (2006). *The Landscape Urbanism Reader*. Princeton Architectural Press, New York
- Waldheim, C. (2016). *Landscape as Urbanism: A General Theory*. Princeton University Press, New York.

# Paesaggio, teoria e progetto per il margine urbano-costiero. La Timpa di Acireale come infrastruttura viva di ben-essere territoriale

Maria Maccarrone\*

Nell'attuale fase di transizione territoriale, segnata da crisi ambientali, vulnerabilità sociali e mutamenti culturali profondi, il paesaggio si afferma come categoria operativa centrale per ripensare la pianificazione e lo spazio urbano. Superando la storica frattura tra soggetto e territorio, le teorie contemporanee, da Augustin Berque con la nozione di *médiance*, a Tim Ingold con il concetto di *taskscape*, a Gilles Clément, Bernard Lassus, Bernard Donadieu, James Corner e Charles Waldheim, convergono verso una visione del paesaggio come dispositivo relazionale ed ecologico, fondato sulla co-evoluzione tra abitanti e ambienti, pratiche e morfologie, memoria e trasformazione. In questa prospettiva, il paesaggio non è più soltanto l'oggetto della pianificazione, ma il campo vivo della cura, della sensibilità e del progetto. Cura intesa come forma di attenzione ecologica e civile, come atto rigenerativo e trasformativo, come gesto relazionale che ricuce i legami tra soggetti e luoghi. Il paesaggio si rivela, così, come infrastruttura di ben-essere territoriale, capace di generare valore sociale, salute pubblica, identità e coesione, restituendo al progetto un ruolo di mediazione tra ecologia e cultura, tra continuità e innovazione.

Il contributo esplora queste questioni attraverso il caso studio della Timpa di Acireale (Catania): un paesaggio costiero di eccezionale valore ambientale, storico e percettivo, oggi collocato in una condizione liminale tra abbandono e tutela, invisibilità e appropriazione spontanea. La Timpa, scarpata lavica che connette il versante orientale del Monte Etna con il Mar Ionio, è un territorio-soglia in cui la stratificazione dei processi naturali e antropici, colate laviche, terrazzamenti agrumicoli, muri a secco, borghi marinari e percorsi storici, costruisce un palinsesto complesso e fragile, ma al tempo stesso fertile di potenzialità rigenerative. In questa tensione tra vincolo e desiderio, tra margine e centralità, la Timpa rappresenta un laboratorio emblematico per ripensare la pianificazione come politica del ben-essere e della giustizia ecologica, capace di "fare spazio" a ciò che nei territori già opera in forma silenziosa, resiliente e generativa.

Attraverso un approccio stratigrafico ed incrementale, la ricerca propone il concetto di inerzia paesaggistica quale strumento interpretativo e progettuale: l'insieme delle strutture lente, geologiche, agrarie e percettive, che resistono e si adattano nel tempo, garantendo continuità ecologica e identitaria. La Timpa viene così interpretata come infrastruttura viva e adattiva, dove la cura del paesaggio si traduce in governance partecipata, manutenzione diffusa e co-progettazione civica. Gli interventi di riqualificazione dei percorsi storici, l'inserimento di infrastrutture leggere per una fruibilità ampliata e la valorizzazione dei corridoi ecologici ed agrari mirano a restituire continuità spaziale e percettiva tra città e mare, tra patrimonio e innovazione.

La riflessione si conclude delineando un modello di paesaggio come infrastruttura sociale e sensibile, capace di coniugare tutela e trasformazione, memoria e progetto. La Timpa di Acireale diventa così paradigma di una nuova etica territoriale, in cui il paesaggio non è più margine da proteggere, ma dispositivo generativo di ben-essere, equità e coesione, spazio vivo di relazione tra umani e territori in divenire.

## Paesaggio, transizione e progetto

Nel panorama contemporaneo, segnato da crisi ambientali globali, vulnerabilità territoriali crescenti e profonde trasformazioni socio-culturali, il paesaggio emerge come categoria operativa centrale della progettazione e della pianificazione, assumendo una duplice natura: da un lato, bene da tutelare nella sua integrità ecologica e identitaria; dall'altro, soggetto attivo, dotato di capacità rigenerative, relazionali e adattive (Donadieu, 2006; Corner, 1999; Waldheim, 2016). In questa prospettiva, il paesaggio non è più mera espressione estetica o sfondo scenografico dell'abitare, ma si configura come infrastruttura viva: un campo di forze in cui natura, cultura e società co-evolvono generando morfologie relazionali, processi ecologici, dispositivi simbolici e pratiche di cura territoriale capaci di favorire ben-essere collettivo (Berque, 1995; Ingold, 2000).

La Timpa di Acireale, scarpata lavica di straordinaria complessità morfologica che si affaccia sul Mar Ionio alle pendici orientali del Vulcano Etna, rappresenta un caso paradigmatico per ripensare il paesaggio mediterraneo come organismo relazionale e rigenerativo. Le sue verticalità basaltiche, i terrazzamenti agrumicoli, i muri a secco, le borgate marinare (da Sud con Capo Mulini, Santa Venera al Pozzo, Santa Maria la Scala verso Nord con Santa Tecla, Stazzo, Pozzillo) ed i bordi pedemontani verso l'Etna (in direzione Nord con Santa Venerina, Zafferana Etnea, Giarre) costituiscono un palinsesto vivo e stratificato, in cui sedimentazioni storiche, morfologie vulcaniche e processi agrari interagiscono generando un equilibrio dinamico, un equilibrio dinamico tra inerzia e trasformazione. Tale contesto produce un'inerzia paesaggistica (Maccarrone, 2005) ovvero la capacità

dei sistemi storici di resistere, adattarsi e rigenerarsi nel tempo, mantenendo attiva la continuità tra forme, usi e significati. In questa dimensione, il paesaggio diventa dispositivo di cura ecologica e civile, capace di attivare processi di ben-essere territoriale, coesione sociale e giustizia ambientale. La Timpa non è, dunque, solo un bene naturale o un archivio di memoria collettiva, ma un organismo in divenire, nel quale le pratiche di manutenzione, i saperi locali e le relazioni comunitarie rappresentano elementi costitutivi della resilienza culturale e ambientale.

Le teorie contemporanee del paesaggio, da James Corner e Charles Waldheim, con *Landscape Urbanism* e *Landscape as Infrastructure*, a Michel Desvigne e Gilles Clément, interpreti del paesaggio come processo evolutivo, convergono verso una visione del progetto come pratica di co-evoluzione tra abitanti ed ambiente. Corner (1999) individua nel paesaggio un *field of operations*, uno spazio operativo in cui infrastrutture ecologiche, reti di mobilità e relazioni sociali si sovrappongono generando nuove morfologie territoriali. Waldheim ne enfatizza la dimensione infrastrutturale, proponendo un approccio capace di apprendere dai contesti e di adattarsi alle loro trasformazioni. Desvigne (2009) ridefinisce il progetto come predisposizione di condizioni che consentano ai processi naturali di agire nel tempo, in una visione temporale e non formale dell'intervento. Clément (2004) introduce il concetto di *tiers paysage*, spazio di spontaneità ecologica e di libertà evolutiva, riconoscendo valore progettuale ai margini, ai vuoti e ai residui del territorio contemporaneo. Parallelamente, gli apporti di Augustin Berque e Tim Ingold ampliano la comprensione fenomenologica e antropologica del paesaggio come esperienza relazionale e temporale. La *médiance* berquiana (Berque, 1995) descrive la co-produzione del mondo tra soggetto ed ambiente, un'ecologia simbolica in cui l'uomo e il suo contesto sono co-costruttori di senso. Ingold (2000) con il concetto di *taskscape* restituisce al paesaggio la sua dimensione processuale e vissuta, fondata su pratiche quotidiane, gesti e temporalità diffuse: il paesaggio come trama di attività e relazioni, non come oggetto statico.

Applicata al caso studio sulla Timpa di Acireale, queste prospettive generano una teoria-progetto integrata, in cui tutela attiva, trasformabilità selettiva e partecipazione comunitaria si combinano per restituire al paesaggio la sua funzione di infrastruttura viva. Le specificità geologica ed antropiche della Timpa, tra colate laviche, paleosuoli, terrazzi agrumicoli, insediamenti storici, costituisce un patrimonio morfologico e culturale al tempo stesso da preservare e da rigenerare. Tale patrimonio si comporta come un organismo adattivo, in cui ogni elemento, naturale o antropico, concorre alla costruzione di una continuità ecologica e culturale. In tal senso, la Timpa assume la valenza di un paesaggio-soglia, uno spazio liminale tra città e mare, tra conservazione e abbandono, tra natura e artificio. Essa si configura come laboratorio territoriale per esplorare il

paesaggio come bene relazionale e come ambito di riconnessione tra ecologia, abitare e cultura (Donadieu, 2019; Clément, 2004). L'approccio progettuale, fondato su strategie incrementali e reversibili, si propone di trasformare il margine in infrastruttura attiva, in cui le pratiche di fruizione, manutenzione e osservazione diventano strumenti di conoscenza e di coesione.

In un contesto di transizione territoriale segnato da emergenze climatiche, fragilità sociali e perdita di coesione ecologica, il progetto del paesaggio assume il valore di atto di cura, dal latino colere, coltivare, in cui ecologia e responsabilità, forma e vita, *governance* ed affettività si intrecciano in un unico orizzonte operativo. Attraverso questa visione, il paesaggio della Timpa si propone come dispositivo territoriale di ben-essere, partecipazione e rigenerazione culturale, dove ogni intervento, anche minimo, contribuisce alla costruzione di una resilienza condivisa, consolidando la memoria storica e la capacità del paesaggio mediterraneo di adattarsi, accogliere e rigenerarsi nel tempo.

### Paesaggio e cura territoriale

Il pensiero contemporaneo di James Corner, Charles Waldheim e Pierre Donadieu configura il paesaggio come struttura portante e infrastrutturale, capace di articolare connessioni tra sistemi ecologici, reti di mobilità e pratiche sociali, e di generare morfologie in grado di sostenere inclusione e ben-essere collettivo (Corner, 1999; Waldheim, 2016; Donadieu, 2006). Tale impostazione teorica ridefinisce il paesaggio come *field of operations*, ovvero come infrastruttura dinamica e adattiva, in grado di integrare dimensioni ecologiche, percettive e civiche in una visione unitaria e relazionale del territorio. Il progetto di paesaggio, in questa prospettiva, non si limita alla conservazione o al disegno formale, ma diventa dispositivo attivo di mediazione tra natura e cultura, tra processi ambientali e dinamiche sociali (Corner, 1999; Desvigne, 2009). L'approccio infrastrutturale si traduce nella progettazione di sistemi verdi integrati, corridoi ecologici, percorsi percettivi e reti di fruizione che combinano sicurezza, accessibilità e qualità ambientale, facendo del paesaggio uno strumento operativo di mitigazione dei rischi idrogeologici, di promozione di pratiche di abitabilità ecologica e di costruzione di nuove forme di esperienza sensoriale e partecipativa (Donadieu, 2019; Waldheim, 2016). In questo senso, il paesaggio si configura come infrastruttura sociale e culturale, capace di produrre coesione, conoscenza e consapevolezza ambientale (Berque, 1995).

La Timpa di Acireale, in tale visione, si propone come laboratorio territoriale privilegiato, in cui il progetto assume un valore conoscitivo e trasformativo. L'esperienza del cammino, della sosta e dell'osservazione diretta, intesa come immersione fisica e percettiva nel luogo, diventa pratica cognitiva, educativa e rigenerativa, capace di generare relazioni

sensibili tra comunità e ambiente (Ingold, 2000). Camminare, osservare, mantenere e raccontare il paesaggio si configurano come atti di cura e responsabilità, strumenti di riattivazione ecologica e culturale in grado di restituire continuità identitaria a un territorio frammentato (Clément, 2004; Besse, 2018).

La teoria-progetto qui proposta introduce la nozione di inerzia paesaggistica (Maccarrone, 2005), intesa come insieme di elementi morfologici, vegetazionali e storico-produttivi, *natura naturata*, muri a secco, terrazzamenti, percorsi storici, sistemi idrici, vegetazione spontanea, che resistono al mutamento e costituiscono la memoria strutturale del territorio. Questa chiave interpretativa consente di distinguere tra componenti fondative (a lenta trasformazione) e componenti dinamiche (a rapida evoluzione), orientando la progettazione verso strategie di tutela attiva e trasformazione consapevole (Desvigne, 2009; Donadieu, 2019). L'inerzia non è intesa come immobilità, bensì come energia latente del luogo, una riserva di significati, forme e relazioni da cui attingere per generare nuovi equilibri spaziali e sociali. Ne deriva un metodo di lavoro stratigrafico e analitico, che intreccia dati geologici, usi agrari, architetture rurali, tracciati storici e percezioni sensoriali, costruendo un processo progettuale fondato su una lettura multilivello del territorio. Il paesaggio viene così interpretato come palinsesto dinamico, in cui ogni intervento rappresenta un atto di riscrittura consapevole e reversibile, volto a valorizzare le preesistenze senza cancellarne la complessità (Berque, 1995). In questa prospettiva, il progetto non è mai concluso, ma si configura come processo continuo, dialogico e adattivo, capace di rispondere alle trasformazioni ecologiche e sociali attraverso strategie incrementali e flessibili (Desvigne, 2009; Waldheim, 2016). Gli interventi puntuali di recupero dei sentieri storici, riapertura delle visuali, ricucitura delle trame agrarie e riattivazione delle connessioni tra città e mare assumono la forma di micro-azioni generative, veri e propri catalizzatori di processi sistemici. Tali operazioni integrano manutenzione attiva e rigenerazione ecologica, riattivano reti di relazione e restituiscono al paesaggio il ruolo di infrastruttura vivente e co-evolutiva (Clément, 2004; Besse, 2018). In tale visione, il valore del progetto risiede non risiede nella monumentalità dell'intervento, ma nella sua capacità di rigenerare le relazioni ambientali, sociali e simboliche, restituendo al paesaggio la dimensione di spazio condiviso di cura e co-gestione (Donadieu, 2019). Le pratiche quotidiane di interazione con l'ambiente, camminare, coltivare, osservare, narrare, si trasformano in esperienze civiche e culturali, strumenti di apprendimento collettivo e partecipazione attiva (Ingold, 2000; Berque, 1995). La partecipazione delle comunità locali, la trasmissione dei saperi tradizionali e la valorizzazione delle pratiche lente assumono dunque un valore politico e pedagogico, riaffermando il paesaggio come bene comune e infrastruttura sociale (Besse, 2018). Da ciò emergono principi progettuali fondati sull'ascolto dei luoghi, sul riconoscimento delle

inerzie strutturali e delle potenzialità rigenerative, e sull'adozione di un incrementalismo intelligente, in cui la forma non è imposta dall'esterno ma emerge dal dialogo costante tra natura, comunità e progetto. Tale approccio restituisce al paesaggio la sua dimensione ecologica, estetica e civile, consolidando un modello di progettazione orientato alla resilienza, alla continuità culturale e al ben-essere collettivo (Besse, 2018; Corner, 1999).

In questa visione, la Timpa di Acireale si configura come paradigma contemporaneo di paesaggio-soglia e infrastruttura sociale: un territorio in cui la memoria diventa progetto, la cura si fa governance, e il paesaggio stesso si afferma come spazio di co-evoluzione tra uomo e natura.

### La Timpa di Acireale come paesaggio-soglia: inerzia ed adattamento

La Timpa di Acireale si estende tra il versante orientale del Vulcano Etna e il Mar Ionio, configurandosi come paesaggio-soglia, un territorio di margine generativo in cui elementi vulcanici, stratificazioni agrarie e memoria antropica coesistono in una tensione dinamica tra stabilità e trasformazione. La sua conformazione, costituita da una scarpata di faglia di oltre 150 metri di altezza a picco sul mare, modellata da colate laviche, paleosuoli e processi erosivi, rappresenta un laboratorio naturale di relazioni complesse, in cui processi geomorfologici, ecologici e insediativi si intrecciano, generando una inerzia paesaggistica capace di modulare la resilienza dell'intero sistema (Maccarrone, 2005). Nonostante il riconoscimento normativo come Riserva Naturale Orientata e l'inserimento nella rete Natura 2000 (SIC/ZSC ITA070013), la gestione del territorio risulta frammentaria, con fragilità geomorfologiche accentuate da rischio idrogeologico, erosione regressiva e progressivo abbandono agricolo; fenomeni di banalizzazione percettiva e perdita di coerenza morfologica; declino del paesaggio agrario tradizionale, con conseguente depauperamento dei saperi locali e indebolimento delle pratiche di manutenzione diffusa. Tuttavia, la Timpa conserva elevata integrità morfologica e percettiva, mentre la matrice agricola storica e i borghi marinari offrono potenzialità rigenerative, configurando il territorio come infrastruttura aperta e flessibile, capace di apprendere dal contesto e di integrare tutela, sperimentazione e partecipazione (Desvigne, 2009).

Secondo i paradigmi del *Landscape Urbanism* e del *Topological Landscape Thinking*, la Timpa può essere interpretata come sistema vivente di connessioni fisiche e simboliche tra città e mare, natura e cultura, in cui il progetto paesaggistico assume la funzione di atto di cura e riconoscimento, trasformando vulnerabilità in risorsa e marginalità in occasione rigenerativa. La teoria-progetto proposta identifica gli elementi a lenta mutazione (*natura naturata* - muri a secco, terrazzamenti e percorsi storici) come strutture portanti, distinguendo tra componenti stabili e dinamiche ed orientando la progettazione

verso strategie incrementalmente ed adattive che ricucino il rapporto città-mare mediante attraversamenti verticali e longitudinali (scale, sentieri, ascensori inclinati) e micro-interventi sul patrimonio agrario. Tale approccio segna il passaggio da un paradigma conservativo ad uno rigenerativo, in cui la progettazione diventa strumento di cura ecologica, inclusione sociale e *governance* partecipativa, mentre laboratori territoriali e comunità ambientali possono sostenere la coesistenza tra tutela e fruizione, configurando la Timpa come paesaggio-comune in cui la cura si traduce in *governance* e la progettazione in pratica dialogica e partecipativa. Lo spazio Timpa così proiettato si manifesta quale componente essenziale del paesaggio culturale delle Aci (Aci Bonaccorsi, Aci Castello, Aci Catena, Aci Trezza, Aci Platani, Aci San Filippo, Aci Sant'Antonio, Aci Santa Lucia, Acireale) punteggiato da piazze, beni ecclesiastici, fortezze, strutture termali, vie storiche, tracciati ferroviari, simboli e miti della relazione tra popolazione, acqua, suolo e natura.

Una visione sistemica ed integrata consente di riattivare il territorio come infrastruttura verde e dispositivo di rigenerazione territoriale e culturale, con obiettivi concreti: la ricostruzione del corridoio ecologico a quota 100 m lungo la direttrice Nord-Sud, integrando suoli, vegetazione, acqua e percorsi storici per una lunghezza di circa 4.300 m, da Santa Tecla a Santa Maria delle Grazie; la valorizzazione delle connessioni verticali tra mare e città mediante la riqualificazione dei sette percorsi storici (via Malascesa, via Floristella, via del Tocco, Chiazzette, discesa Pietra Monaca, discesa Santa Caterina, via Acque Grandi), con interventi di sicurezza, accessibilità ed arredo urbano; l'inserimento di infrastrutture puntuali quali ascensori inclinati, belvedere e spazi collettivi per favorire una fruibilità ampliata; il recupero dei cammini verso l'Etna (Zafferana Etnea, Santa Venerina e Giarre a Nord, con valorizzazione dei percorsi storico-rurali (Dagala del Re-Monacella), e verso Santa Venera al Pozzo a Sud), con connessione alle Terme di Santa Caterina e Santa Venera, integrando patrimonio termale, culturale e paesaggistico. Il progetto proposto configura la Timpa come parco urbano integrato, in cui fruizione pubblica, mobilità dolce, conservazione del patrimonio storico e paesaggistico ed infrastrutture leggere concorrono a creare un paesaggio infrastrutturale adattivo, trasformando il territorio da margine fragile a paradigma di cura, resilienza e co-evoluzione tra natura, società e cultura.

### Verso un progetto di paesaggio come infrastruttura viva di ben-essere spaziale

Il progetto di paesaggio contemporaneo può essere concepito come infrastruttura viva e generativa, in cui qualità ecologica, percezione sensoriale e ben-essere sociale si integrano in un'unica ecologia del vivere (Corner, 1999; Waldheim, 2016; Donadieu, 2019). Esso si configura come dispositivo aperto, incrementale e adattivo, capace di modulare le relazioni tra natura, cultura e società e di attivare processi di cura, partecipazione

e resilienza territoriale (Berque, 1995). Seguendo le teorie di James Corner, Charles Waldheim e Bernard Donadieu, il paesaggio non è più sfondo, ma campo operativo, *field of operations*, infrastruttura ecologica e sociale in grado di connettere sistemi naturali, reti di mobilità, percorsi percettivi e pratiche collettive, generando nuove morfologie adattive e forme di *governance* sensibile, capaci di rispondere in maniera flessibile alle sfide ambientali e sociali contemporanee. In quest'accezione, il ben-essere paesaggistico si può declinare in alcune dimensioni principali: ecologica, attraverso la tutela e il rafforzamento dei processi naturali e dei biotopi; sociale, mediante pratiche diffuse di fruizione e cura quotidiana che generano identità, coesione e capitale sociale; percettiva, attraverso la progettazione di percorsi esperienziali, punti di osservazione e spazi di interazione, in cui la relazione tra individuo e ambiente diventa tangibile e trasformativa. La cura del paesaggio diventa, dunque, principio progettuale, intesa come pratica attiva e condivisa, in accordo con Gilles Clément: osservare, intervenire sui margini, prendersi cura di ciò che cresce spontaneamente costituisce già un atto di progetto (Clément, 2004). Questa attenzione alla percezione sensibile si traduce in un approccio incrementale e reversibile, capace di rispettare la morfologia e il patrimonio storico, ma al contempo di stimolare trasformazioni significative, integrate e durature (Desvigne, 2009).

Esperienze internazionali, quali le *Chalk Cliffs* in Inghilterra, il *Monumento Natural de Las Catedrales* in Spagna e le scarpate del litorale Cantabrico, confermano l'efficacia di approcci integrati basati su analisi multi-criterio, fruizione regolamentata, gestione partecipativa e interventi mirati. Trasposte al contesto della Timpa di Acireale, queste metodologie evidenziano come sia possibile progettare infrastrutture verdi e blu, percorsi percettivi e micro-interventi ecologici che migliorino la resilienza ambientale, favoriscano la mobilità dolce e generino spazi condivisi di cura e fruizione. Il paesaggio si configura, così, come infrastruttura di ben-essere spaziale, in grado di trasformare il margine tra città e mare in laboratorio territoriale, di connettere comunità, ecologia e cultura, e di creare nuove opportunità per pratiche civiche, educative e sensoriali (Besse, 2018). Concepire il paesaggio in questa declinazione significa adottare una visione unitaria e multi-scalare, in cui la progettazione diventa processo adattivo, incrementale e dialogico, capace di trasformare fragilità, marginalità e rischio in opportunità di rigenerazione, partecipazione e resilienza (Corner, 1999; Waldheim, 2016). La Timpa di Acireale emerge così come laboratorio di co-evoluzione tra uomo e ambiente, infrastruttura ecologica e sociale, spazio di memoria e innovazione, dove la progettazione diventa pratica civile, etica e sensoriale, e il paesaggio ponte tra scienza, poesia e ben-essere. In questa prospettiva, ogni intervento progettuale (riqualificazione dei percorsi storici, creazione di infrastrutture per la mobilità, belvedere, sistemi di connessione mare-città) si configura come atto di cura e di rigenerazione, capace di consolidare l'identità

territoriale, promuovere la coesione sociale e stimolare un rapporto responsabile e creativo tra comunità e ambiente.



**Figura 1**  
La Timpa di Acireale e la marina  
di Santa Maria la Scala, particolare.  
(Archivio Maria Maccarrone)



**Figura 2**  
Particolare di Santa Maria la  
Scala  
verso la Timpa e la città di  
Acireale. (Archivio Maria  
Maccarrone)

### Conclusioni: dalla marginalità alla rigenerazione

Il caso studio della Timpa di Acireale evidenzia in maniera paradigmatica come il paesaggio possa assumere una funzione strategica di rigenerazione territoriale, culturale e civica, superando la tradizionale concezione di margine come spazio residuale o periferico (Corner, 1999). In questo contesto, memoria storica, saperi locali e pratiche tradizionali si intrecciano con innovazione ecologica, percezione sensoriale e mobilità dolce, generando un sistema territoriale integrato, co-evolutivo e fruibile (Clément, 2004; Waldheim, 2016).

Grazie alla sua complessità morfologica e alla stratificazione storica dei terrazzamenti agrari e dei percorsi storici, la Timpa rappresenta un laboratorio ideale per trasformare la marginalità in occasione progettuale, valorizzando i caratteri identitari e le potenzialità ecologiche del territorio. Un'analisi stratigrafica approfondita, che distingue tra componenti stabili e dinamiche, consente di dimostrare come conservazione, rigenerazione e innovazione possano agire in sinergia, definendo una visione integrata

del paesaggio come infrastruttura viva (Berque, 1995; Ingold, 2000). La valorizzazione dei sistemi trasversali e longitudinali, la riqualificazione dei percorsi storici e dei sentieri naturali, l'inserimento di micro-infrastrutture leggere e belvedere, insieme alla creazione di spazi collettivi, configurano il territorio come un dispositivo in grado di convertire fragilità e marginalità in risorse per la resilienza ecologica, la coesione sociale e la continuità culturale. In questo quadro, pratiche quotidiane di fruizione, manutenzione e osservazione assumono un ruolo progettuale fondamentale, trasformandosi in strumenti di conoscenza, partecipazione e cura condivisa (Clément, 2004).

La riattivazione dei percorsi storici, dei sentieri pedonali e dei sistemi di connessione tra mare e città rafforza la percezione del paesaggio come infrastruttura resiliente, capace di rispondere alle sfide contemporanee, quali vulnerabilità geomorfologiche, rischio idrogeologico, abbandono agricolo, erosione della memoria collettiva e perdita di coesione sociale (Maccarrone, 2005; Berque, 1995). In questa prospettiva, il progetto della Timpa non si limita alla tutela del patrimonio esistente, ma propone un modello adattivo, incrementale e reversibile, in cui ogni intervento concorre a generare nuove relazioni tra comunità e territorio, tra ecologia e cultura, e tra dimensione simbolica e fruizione sensoriale (Corner, 1999; Desvigne, 2009). L'approccio evidenzia come la progettazione possa operare come pratica civica e collettiva, in cui la cura del paesaggio intesa come manutenzione attiva, *governance* condivisa e attenzione ai dettagli percettivi possa divenire principio fondativo per la costruzione di spazi resilienti e significativi (Waldheim, 2016).

In conclusione, la Timpa si configura come paradigma di paesaggio infrastrutturale adattivo, replicabile e scalabile, capace di coniugare protezione ambientale, qualità percettiva, ben-essere sociale e valorizzazione culturale. Essa dimostra come la progettazione possa trasformare territori marginali in laboratori di sperimentazione ecologica e civile, generando una nuova cultura del progetto inteso come atto etico, sensoriale e generativo. La marginalità si rovescia in opportunità: i margini diventano soglia e connettivo tra città, mare e territorio, offrendo una visione del paesaggio come infrastruttura viva di ben-essere, capace di consolidare resilienza, identità storica e coesione sociale, e di aprire nuovi orizzonti per pratiche progettuali integrate, sostenibili e partecipative.

### Note

\* Fondazione *De Rerum Natura* ETS, m.maccarrone@archiworld.it

### Bibliografia

Berque, A. (1995), *Les raisons du paysage. De la Chine antique aux environnements de synthèse*, Hazan, Vanves  
Berque, A. (2022), *Pensare il paesaggio*, Mimesis, Sesto San Giovanni (MI)

- Besse, J.M. (2018), *Le goût du monde. Exercices de paysage*, Actes Sud, Arles
- Clément, G. (2004), *Le Tiers Paysage, Sujet/Objet*, Genevre
- Clément, P. (2024), *Jardins, paysage et génie naturel*, Sens & Tonka, Paris
- Corner, J. (1999), *Recovering Landscape: Essays in Contemporary Landscape Architecture*, Princeton Architectural Press, New York:
- Desvigne, M. (2009), *Intermediate Natures: The Landscapes of Michel Desvigne*. Birkhäuser, Basel
- Desvigne, M. (2022), *Paesaggi di Prefigurazione*, Editoriale Lotus, Milano
- Donadieu, P. (2006), *Campagnes urbaines: une nouvelle interface entre la ville et les espaces ouverts*, Parenthèses, Paris
- Donadieu, P. (2019), *La société paysagiste*, Actes Sud, Arles
- Ingold, T. (2000), *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*, Routledge, Abingdon
- Ingold, T. (2024), *The Rise and Fall of Generation Now*, Polity Press, Cambridge, UK
- Maccarrone M. (2019), "Relazioni spaziali tra geografia e paesaggio della città. Progetto di riqualificazione della Timpa componente urbana di Acireale nell'area metropolitana di Catania", in *Galileo Magazine* n. 236
- Maccarrone M. (2015), "Una città nomade e multidimensionale. Il caso della Reale Aci", in: Cerasoli M., a cura di, *"International Conference Virtual City and Territory. Il libro degli atti del 9° Congresso Città e Territorio virtuale, Roma 2013*, Edizioni Roma Tre Press, Roma
- Maccarrone M. (2005), "Riqualificazione ambientale della Timpa ad Acireale", in *Memorie e Rendiconti*, Serie V. Vol. IV. Accademia di Scienze Lettere e Belle Arti degli Zelanti e dei Dafnici, Galatea Editrice. Acireale (CT)
- Waldheim, C. (2016), *Landscape as Urbanism: A General Theory*, Princeton University Press, Princeton
- Waldheim, C. (2025), *Landscape Is...! Essays on the Meaning of Landscape*. Routledge, Abingdon.

# Fare spazio alla coevoluzione urbana. Approccio ecosistemico e riconfigurazione degli assetti attoriali nella rigenerazione contemporanea

Margherita Meta\*

## Crisi ecologica e transizione urbana

Il contributo si inserisce nel dibattito sulla rigenerazione urbana contemporanea come spazio di co-produzione, dove le dimensioni fisiche, sociali e istituzionali della città si intrecciano in un “processo ecosistemico” (1) di adattamento e innovazione.

La trasformazione contemporanea delle città è attraversata da una duplice crisi, ecologica e sociale, che mette in discussione le logiche strutturali, i modelli di sviluppo e gli strumenti di governo del territorio, sotto la lente d’ingrandimento dei cambiamenti climatici, della perdita di biodiversità, della pressione sulle risorse e dell’aumento delle disuguaglianze socio-spaziali delineano un quadro di vulnerabilità sistemica, in cui i modelli di pianificazione tradizionali mostrano tutta la loro inadeguatezza. Le città, nodi centrali di queste tensioni, sono chiamate a ripensare il proprio funzionamento come ecosistemi complessi, capaci di apprendere e adattarsi ai mutamenti ambientali, sociali e istituzionali (Harms et al., 2024).

In tale prospettiva, la letteratura recente propone una rilettura delle relazioni tra ambiente costruito e sistemi viventi, spostando l’attenzione dai processi di crescita quantitativa alla rigenerazione qualitativa. Secondo Hanzl (2024), architetta e ricercatrice nel campo dell’urbanistica ecologica, l’approccio del *social-ecological urbanism* propone una visione sistemica che integra le dimensioni biofisiche e sociali, riconoscendo la città come ecosistema complesso e co-evolutivo, sottolineando come la qualità urbana non derivi esclusivamente dall’efficienza morfologica o funzionale, ma dalla capacità di adattamento e interconnessione tra sistemi viventi, infrastrutture e pratiche sociali, superando la storica dicotomia tra natura e costruito.

Tale visione trova un’evoluzione nei lavori di Frantzeskaki, tra i principali studiosi internazionali in materia di trasformazioni urbane presso l’Università di Utrecht, che interpreta la transizione urbana come un processo trasformativo e co-evolutivo, basato

su cicli di apprendimento collettivo (*knowledge-action-knowledge*) e sulla capacità delle città di rigenerarsi attraverso interazioni multiscalarari tra attori, conoscenze e ambienti. In questo quadro, la trasformazione urbana non è più un atto pianificatorio puntuale, ma una dinamica di adattamento continuo, in cui sperimentazione e governance diventano strumenti di apprendimento reciproco e rigenerazione sistemica.

Parallelamente, il versante sociale della crisi si manifesta attraverso la crescente polarizzazione economica, l’esclusione abitativa e la disuguaglianza nell’accesso ai servizi e alle infrastrutture urbane: i sistemi di pianificazione e governance tradizionali tendono spesso a riprodurre queste asimmetrie (Torrens et al., 2021), consolidando modelli di sviluppo che aggravano le ingiustizie ecologiche e sociali. Hölscher, Frantzeskaki ed Exner (2021) distinguono, in questo senso, tre modalità di trasformazione – *in, of e by cities* – e riconoscono che solo i processi *by cities*, radicati nell’azione collettiva e nell’auto-organizzazione, possono realmente incidere sulla giustizia socio-territoriale.

Il paradigma della resilienza urbana (Meerow et al., 2016) amplia questa prospettiva, interpretando la resilienza non come semplice capacità di resistere agli shock, ma come facoltà di trasformarsi verso forme di maggiore equità, inclusione e sostenibilità; in tale contesto, la città si configura come *spazio ecosistemico* in cui le interazioni tra attori, risorse e regole istituzionali generano dinamiche di adattamento continuo: un sistema vivente in cui la crisi diventa opportunità di apprendimento e di innovazione.

## Obiettivi e domande di ricerca

Il contributo intende proporre un quadro interpretativo fondato sull’approccio ecosistemico (Meta, 2025) (2) all’urbanistica, capace di leggere la città come sistema dinamico e interdipendente, in cui la trasformazione degli assetti attoriali rappresenta una leva per la rigenerazione spaziale e sociale.

Le domande di ricerca che orientano il lavoro sono:

- in che modo *l’approccio ecosistemico* può superare la frammentazione settoriale e gerarchica della pianificazione tradizionale?
- quali nuove configurazioni attoriali emergono nei processi di copianificazione e coprogettazione urbana?
- come la sperimentazione può divenire dispositivo regolativo in un sistema di governance adattiva e multiscalarare?
- quali implicazioni emergono in termini di giustizia spaziale, inclusione e redistribuzione del potere decisionale?

## La crisi degli strumenti di pianificazione tradizionali

La pianificazione urbana di matrice prescrittiva, sviluppata nel secondo dopoguerra come strumento di controllo e conformazione dello sviluppo territoriale, mostra oggi la propria inadeguatezza di fronte alla complessità dei sistemi urbani contemporanei: le logiche gerarchiche e settoriali che ne hanno guidato la costruzione si rivelano incapaci di rispondere a contesti caratterizzati da instabilità, pluralità di attori e processi di trasformazione diffusi (Palermo, 2014). Il piano regolatore tradizionalmente concepito come dispositivo normativo rigido tende a produrre inerzia decisionale, conflitti di competenza e scarsa adattabilità ai mutamenti sociali, economici ed ecologici: tale rigidità, unita a una visione *top-down* del governo del territorio, ha generato un crescente disallineamento tra previsioni pianificate e realtà vissute, riducendo la capacità del piano di agire come strumento di apprendimento e innovazione.

In parallelo, la crisi della pianificazione tradizionale ha favorito l'emergere di spazi marginali, interstiziali e in transizione, come aree dismesse, vuoti infrastrutturali, porzioni urbane sospese tra abbandono e riuso, che si configurano come nuovi laboratori di sperimentazione territoriale (Lehmann, 2020; Silva, 2022). Questi spazi, lungi dall'essere *realmente* vuoti, rappresentano una risorsa attiva per pratiche di innovazione sociale, autogestione e produzione collettiva dello spazio. In Italia, esperienze come i *Laboratori di Quartiere* di Bologna o il *Regolamento sull'uso civico dei beni comuni* di Napoli dimostrano come la riattivazione di luoghi residuali possa generare nuove forme di governance collaborativa, basate su reciprocità, sperimentazione e adattamento progressivo.

Questi processi segnano il passaggio da una pianificazione conformativa a una pianificazione adattiva, fondata su iterazioni continue tra progettazione, azione e apprendimento. Tale paradigma, che François Mancebo, docente di *Urban Sustainability and Planning* presso l'Université de Reims Champagne-Ardenne, e Chiara Certomà, ricercatrice in *Political Ecology and Smart Urbanism* presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, definiscono "urbanistica adattiva" (Mancebo & Certomà, 2019) privilegia la flessibilità degli strumenti, la multiscalarità della governance e la co-produzione delle politiche urbane tra istituzioni, cittadini e reti locali. In questa prospettiva, la pianificazione non è più un atto prescrittivo, ma un processo di accompagnamento alla trasformazione urbana, capace di integrare le dimensioni ambientali, sociali e istituzionali in un quadro ecosistemico e relazionale.

## I limiti delle logiche prescrittive e gerarchiche

La pianificazione urbanistica tradizionale si fonda storicamente su un impianto prescrittivo, normativo e gerarchico, eredità diretta delle culture razionaliste del Novecento e dei modelli di *government top-down* che hanno dominato la disciplina per gran parte del XX secolo. Tale impostazione, centrata sulla conformità alle regole piuttosto che sulla capacità di adattamento, si è rivelata sempre più inadeguata nel governare la complessità delle città contemporanee (Palermo, 2014).

Il modello conformativo, basato sulla rigida separazione funzionale e su piani di lungo periodo scarsamente revisionabili, ha mostrato limiti evidenti nel fronteggiare la rapidità dei mutamenti sociali, economici e ambientali. Come osserva Healey (2006), urbanista e docente emerita all'Università di Newcastle, la pianificazione prescrittiva tende a costruire un ordine astratto e ideale, difficilmente conciliabile con la natura dinamica e conflittuale dei processi urbani. Le conseguenze principali di questo approccio sono quattro:

1. Rigidità normativa – I piani regolatori tradizionali, spesso vincolati da procedure lunghe e complesse, riducono la possibilità di reagire ai cambiamenti del contesto. Ciò produce l'effetto paradossale di piani già obsoleti al momento della loro approvazione.
2. Frammentazione settoriale – La pianificazione per comparti (mobilità, ambiente, edilizia, servizi) genera visioni parziali e incoerenti, incapaci di cogliere l'interdipendenza tra dimensioni biofisiche, sociali e infrastrutturali.
3. Scarsa inclusività attoriale – La struttura decisionale gerarchica tende a marginalizzare la società civile, relegandola a ruolo consultivo e riducendo il potenziale innovativo della partecipazione (Innes et al., 2010).
4. Bassa capacità di apprendimento – L'assenza di feedback e di monitoraggio iterativo impedisce ai sistemi di pianificazione di evolvere, rendendo difficile il riconoscimento e la correzione degli errori (Allmendinger, 2017).

Questi limiti hanno indebolito il ruolo strategico del piano, che si è spesso trasformato in uno strumento burocratico più che in una *guida alla trasformazione urbana*. Il risultato è una crescente crisi di legittimità: la distanza tra la pianificazione formale e la città vissuta genera sfiducia negli strumenti pubblici e spinge gli attori locali a elaborare soluzioni autonome, più agili e sperimentali, ma non sempre replicabili a livello globale (Governa & Saccomani, 2019).

In tale contesto, il piano non è più un dispositivo di controllo, ma diventa un campo di tensione tra norme e pratiche, tra istituzioni e cittadini, tra regole astratte e contingenze locali: come osserva Pier Carlo Palermo (2014), urbanista e già professore ordinario di Pianificazione al Politecnico di Milano, la sfida contemporanea consiste nel superare la

logica della conformità per orientarsi verso una pianificazione adattiva e relazionale, capace di integrare processi e attori diversi in una prospettiva sistemica ed evolutiva.

### Marginalità, interstizi e spazi in transizione come nuovi campi di azione

La crisi della pianificazione conformativa ha aperto margini di opportunità in quelle aree della città che sfuggono al controllo della pianificazione ordinaria: spazi interstiziali, marginali e in transizione. Si tratta di aree residuali come ex siti industriali, fasce di rispetto, vuoti infrastrutturali o immobili dismessi, che, liberati dai vincoli di una pianificazione rigida, diventano nuovi laboratori di azione urbana; questi spazi “non pianificati” costituiscono una riserva di potenzialità per pratiche di rigenerazione spontanea e sperimentazione socio-ecologica.

La nozione di interstizialità urbana proposta da Silva (2022), amplia il significato di margine, interpretandolo non come scarto, ma come spazio relazionale, dove si generano nuove forme di abitare, praticare e gestire la città. In questi contesti, gli abitanti non sono più destinatari di decisioni esterne, ma co-produttori di valore urbano, capaci di attivare processi inclusivi attraverso pratiche d’uso temporaneo, agricoltura urbana, autocostruzione o gestione comunitaria: tali pratiche contribuiscono alla “*politicizzazione dello spazio urbano*”, in cui l’interstizio diviene campo di negoziazione e di costruzione collettiva di nuovi diritti di cittadinanza. Gli spazi marginali si trasformano così in dispositivi di apprendimento urbano, capaci di far emergere nuovi attori, nuove economie e nuove forme di cooperazione istituzionale, anticipando modelli di *governance ecosistemica*.

### Dalla pianificazione conformativa alla pianificazione adattiva

La crescente complessità delle città contemporanee richiede un radicale ripensamento del modo di pianificare. Il passaggio dalla pianificazione conformativa, fondata su logiche prescrittive e di controllo, alla pianificazione adattiva implica una revisione profonda degli strumenti, delle pratiche e dei ruoli istituzionali. In questa prospettiva, la pianificazione assume una forma processuale, iterativa e riflessiva, in cui l’apprendimento e l’adattamento diventano principi guida (Mancebo & Certomà, 2019): questa visione viene definita “urbanistica adattiva”, in cui il piano non prescrive ma accompagna la trasformazione, accogliendo incertezza, sperimentazione e pluralità attoriale; la città è vista come sistema complesso, in cui la governance deve essere distribuita, multiscalare e aperta al feedback continuo.

Sul piano operativo, questo paradigma si traduce in strumenti flessibili e incrementali (patti di collaborazione, protocolli di uso temporaneo, programmi sperimentali di rigenerazione) che sostituiscono la rigidità delle zonizzazioni tradizionali.

È in questo quadro che la pianificazione assume una natura *ecosistemica*, in cui i processi urbani sono concepiti come cicli di interazione tra ambiente, società e istituzioni. Come sottolinea Palermo (2014), ciò comporta una trasformazione della disciplina stessa: dal governo del territorio come esercizio tecnico-normativo al governo dell’apprendimento urbano, in cui il piano diventa catalizzatore di resilienza, giustizia e innovazione.

| Dimensione                       | Pianificazione conformativa                                                                                     | Pianificazione adattiva                                                                                                                            |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Principi ispiratori</b>       | Basata su <i>prescrizione</i> , controllo e conformità alle norme; visione statica e gerarchica del territorio. | Fondata su <i>flessibilità</i> , apprendimento e adattamento; visione sistemica e relazionale della città come ecosistema complesso.               |
| <b>Strumenti operativi</b>       | Strumenti rigidi e settoriali (PRG, zonizzazioni, vincoli d’uso); iter approvativi lunghi e centralizzati.      | Strumenti <i>incrementali e sperimentali</i> (usi temporanei, patti di collaborazione, programmi pilota, laboratori territoriali).                 |
| <b>Attori coinvolti</b>          | Prevalenza delle istituzioni pubbliche; partecipazione limitata o consultiva dei cittadini.                     | <i>Governance distribuita</i> : istituzioni, reti civiche, terzo settore, imprese e cittadini in processi di co-pianificazione e co-progettazione. |
| <b>Relazione con il contesto</b> | Approccio normativo e generalizzante; scarsa sensibilità ai mutamenti locali.                                   | Approccio <i>contestuale e iterativo</i> , fondato sul monitoraggio continuo e sulla retroazione tra pratica e decisione                           |
| <b>Output prevalente</b>         | Piano come documento normativo, vincolante ma spesso inattuato o superato al momento dell’approvazione.         | Piano come <i>processo dinamico</i> , aperto all’aggiornamento e alla rinegoziazione; risultati più aderenti alla realtà urbana.                   |
| <b>Ricadute sul territorio</b>   | Rigidità, conflittualità attuativa, bassa capacità di innovazione.                                              | <i>Resilienza, inclusione e innovazione istituzionale</i> ; maggiore efficacia nell’affrontare complessità e crisi.                                |

**Tabella 1**

*Evoluzione dei modelli di pianificazione: dal paradigma conformativo a quello adattivo*

## Nuovi attori e pratiche collaborative nella trasformazione urbana

### *Pluralità e ibridazione degli attori nei processi di rigenerazione urbana*

Nei processi contemporanei di rigenerazione urbana emerge una crescente pluralità di soggetti attivi: non più solo istituzioni pubbliche e operatori immobiliari, ma anche organizzazioni della società civile, reti comunitarie, imprese sociali e attori informali. Questa ibridazione degli attori è necessaria per rispondere alla complessità dei bisogni urbani, alla molteplicità degli interessi e ai conflitti spaziali insiti nei processi di trasformazione. Le sfide legate alla distribuzione del potere, al coordinamento degli obiettivi e alla negoziazione delle priorità impongono modelli di governance inclusivi e flessibili (Bradley et al., 2022). In alcuni casi, processi di pianificazione collaborativa (*collaborative planning*) vengono sperimentati come pratica deliberativa per mitigare conflitti e integrare più punti di vista nella rigenerazione urbana anche se il loro impatto sugli esiti progettuali può rimanere limitato in contesti fortemente istituzionali.

### *Co-pianificazione e coprogettazione come strumenti di governance collaborativa*

La co-pianificazione (*co-planning*) e la coprogettazione (*co-design*) costituiscono modalità operative con cui gli attori multipli collaborano alla definizione e progettazione degli interventi urbani. In letteratura pianificatoria, queste pratiche sono spesso associate alla nozione più ampia di co-produzione (*co-production*) dei servizi urbani. Esse permettono di mettere insieme conoscenze professionali, competenze locali e visioni civiche, superando il tradizionale rapporto top-down tra pianificatori e utenti. Tuttavia, l'adozione della co-produzione non è priva di criticità: in contesti conflittuali, essa può essere strumentalizzata per legittimare decisioni preesistenti o marginalizzare voci divergenti. La letteratura evidenzia la necessità di progettare con attenzione i processi partecipativi, riconoscendo i vincoli di potere, le disuguaglianze nelle capacità di azione e il rischio di esclusione implicita.

### *Redistribuzione delle competenze e co-produzione di valore spaziale*

Il concetto di co-produzione si estende anche all'allocazione delle competenze decisionali e all'azione congiunta nella costruzione del valore spaziale urbano. Non si tratta soltanto di consultare cittadini o gruppi locali, ma di attribuire ruoli effettivi nella definizione, realizzazione e gestione degli spazi, trasferendo quote di potere e sostenendo processi di corresponsabilità. La ricerca mostra come la co-produzione possa contribuire a obiettivi di equità urbana e giustizia spaziale, se condotta con trasparenza, inclusività e meccanismi di accountability. Tuttavia, le pratiche di co-produzione incontrano limiti strutturali: la distribuzione diseguale di risorse, il disallineamento tra tempi istituzionali e operativi, e la resistenza a delegare competenze in contesti rigidi rendono imprescindibile un'attenta mediazione istituzionale.

## Sperimentazione e governance adattiva per la giustizia spaziale

### *Sperimentazione e usi temporanei come dispositivi di innovazione regolativa*

La sperimentazione urbana attraverso progetti pilota, "esperimenti territoriali" e usi temporanei ha acquisito centralità come modalità per introdurre innovazioni regolative e progettuali in contesti urbani complessi. Essa si configura come un dispositivo regolativo che consente di testare misure flessibili, soluzioni ibride e adattative in condizioni reali, riducendo il rischio insito nella scala piena del cambiamento. Il principio del "*city as laboratory*" enfatizza la possibilità di apprendimento iterativo, adattamento e valutazione continua (Meinherz, 2025).

Gli usi temporanei come l'attivazione provvisoria di spazi urbani, edifici o lotti sotto-utilizzati per funzioni interinali, operano come catalizzatori di rigenerazione sociale e spaziale. Essi consentono di sperimentare usi alternativi, coinvolgere comunità locali e facilitare processi emergenti di co-progettazione (Andres et al., 2021). Tuttavia, l'"*experimentality*" urbana può essere soggetta a fenomeni di *projectification*, operando più come esercizio di branding politico che come vero motore di trasformazione (Torrens, 2021). Il rischio è che la sperimentazione resti confinata a spazi marginali o episodici, senza incidere in modo strutturale nei meccanismi decisionali. Un ulteriore aspetto critico è la "temporalità sperimentale": conflitti tra orizzonti temporali istituzionali e operativi possono compromettere la stabilità delle sperimentazioni e l'adozione di pratiche sistemiche (Meinherz, 2025). La governance degli esperimenti urbani richiede dunque meccanismi di valutazione, adattamento e ridondanza strutturale per garantire che l'apprendimento non si riduca a esercizio isolato.

### *Auto-organizzazione e gestione nei processi di rigenerazione territoriale*

L'auto-organizzazione civica rappresenta un cardine della governance adattiva, nella quale attori locali, collettivi urbani e reti civiche assumono un ruolo strategico nel definire, implementare e monitorare processi di rigenerazione territoriale. Tali pratiche si fondano su una logica di responsabilizzazione diffusa, che riconosce alle comunità la capacità di incidere sulle traiettorie di trasformazione urbana attraverso forme di azione collettiva. In questo quadro, la cogestione emerge come dispositivo regolativo e relazionale, capace di redistribuire potere decisionale e di costruire infrastrutture collaborative tra soggetti pubblici e cittadini; essa consente di superare la dicotomia tradizionale tra amministrazione erogatrice e utenza passiva, promuovendo un modello di governo condiviso fondato su fiducia, reciprocità e trasparenza. Quando istituita su basi chiare e inclusive, la cogestione può contribuire alla riduzione delle disuguaglianze procedurali, garantendo accesso equo ai processi deliberativi e riconoscimento delle competenze diffuse nei territori. Tuttavia, la sua

efficacia dipende da un delicato equilibrio tra spontaneità locale e stabilità istituzionale: in assenza di meccanismi di coordinamento e *accountability*, la retorica della partecipazione rischia di mascherare pratiche verticali e decisioni precostituite.

Il paradigma dei sistemi adattativi complessi offre una cornice teorica utile per interpretare la natura evolutiva e interdependente delle dinamiche di governance. In tali sistemi, attori, regole e risorse si coevolvono in modo non lineare, generando pattern emergenti e forme di auto-organizzazione capaci di rispondere alle perturbazioni interne ed esterne (May et al., 2022). La governance adattiva si configura pertanto come un processo di apprendimento istituzionale continuo, in cui feedback, ridondanza strutturale e capacità riflessive diventano condizioni essenziali per l'efficacia del cambiamento. Infine, la sostenibilità di tali pratiche dipende dal loro grado di aderenza istituzionale e territoriale (*institutional fit*): le configurazioni di cogestione devono essere calibrate rispetto alle specificità spaziali, sociali e temporali dei contesti in cui operano: solo attraverso un disegno istituzionale capace di apprendimento, mediazione e adattamento progressivo è possibile trasformare l'auto-organizzazione civica da fenomeno episodico a componente strutturale dei processi di rigenerazione territoriale.

#### *Governance multilivello e infrastrutture istituzionali per l'innovazione territoriale*

La rigenerazione territoriale contemporanea si sviluppa all'interno di architetture istituzionali sempre più complesse, caratterizzate da interdipendenze tra livelli di governo e da configurazioni ibride di attori pubblici, privati e civici. In questo scenario, la governance multilivello costituisce un principio fondamentale per coordinare processi decisionali policentrici e garantire coerenza tra sperimentazioni locali e strategie sistemiche di lungo periodo. Essa non si limita a una distribuzione verticale delle competenze, ma implica un'interconnessione dinamica tra scale istituzionali, in cui conoscenze, risorse e responsabilità circolano in modo orizzontale e diagonale attraverso reti di policy (Bulkeley & Betsill, 2005).

Le infrastrutture istituzionali per l'innovazione urbana, come laboratori territoriali, osservatori di transizione, piattaforme di policy e *living labs*, svolgono un ruolo abilitante nel tradurre la sperimentazione in apprendimento strutturale. Tali dispositivi operano come interfacce cognitive e regolative, spazi in cui si negoziano norme, si testano strumenti e si costruisce capacità istituzionale collettiva. Come sottolineano gli studiosi Nevens, Frantzeskaki, Gorissen e Loorbach, i laboratori urbani rappresentano nodi cruciali di apprendimento trasformativo, in grado di connettere sperimentazione, governance e transizione verso la sostenibilità; la loro efficacia dipende dalla capacità di bilanciare flessibilità operativa e stabilità normativa, mantenendo un orientamento adattivo ma

evitando la dispersione decisionale. In tale prospettiva, le infrastrutture istituzionali della sperimentazione dovrebbero essere concepite come meccanismi permanenti di apprendimento collettivo, capaci di integrare valutazione, monitoraggio e adattamento continuo: solo così la dimensione sperimentale e quella regolativa potranno convergere in un modello di governance trasformativa, capace di sostenere innovazione, equità e resilienza territoriale nel lungo periodo.

### **Ripensare la città pubblica nella prospettiva ecosistemica**

#### *Infrastrutture civiche e trasformazione della dimensione pubblica urbana*

Nel paradigma della *città ecosistemica*, la dimensione pubblica non coincide più con la sola disponibilità di spazi o servizi collettivi, ma con la capacità del sistema urbano di generare relazioni, appartenenza e cura condivisa. La città pubblica va intesa come una infrastruttura civica complessa, composta tanto da elementi materiali (reti, spazi, edifici) quanto da dimensioni immateriali, come capitale sociale, fiducia collettiva e pratiche di collaborazione.

In questa prospettiva, la pianificazione si orienta verso un *urbanismo socio-ecologico*, in cui le infrastrutture civiche sono dispositivi di mediazione tra società e ambiente, tra politiche istituzionali e pratiche quotidiane (Hanzl, 2024; Mancebo & Certomà, 2019): esse rappresentano i nodi di un ecosistema relazionale che sostiene la resilienza e la giustizia urbana, trasformando la città in un organismo capace di apprendere e adattarsi (Healey, 2006; Innes & Booher, 2010).

La riconfigurazione della città pubblica implica dunque due direttrici principali: da un lato, la riprogettazione delle relazioni tra spazio pubblico e cittadino, attraverso infrastrutture civiche che mitigano le disuguaglianze spaziali e favoriscano l'inclusione; dall'altro, la rigenerazione dei legami istituzionali e comunitari, promuovendo forme di co-gestione e responsabilità condivisa nella cura dei beni comuni. In questo senso, l'infrastruttura civica non è solo un supporto fisico, ma una piattaforma di governance che integra conoscenza, sperimentazione e apprendimento collettivo (Nevens et al., 2013; Hölscher et al., 2021).

#### *Spazi pubblici come infrastrutture relazionali e dispositivi di coesione sociale*

Gli spazi pubblici costituiscono il *sistema circolatorio* della città ecosistemica: luoghi in cui si manifestano pratiche quotidiane, scambi informali e forme di cittadinanza attiva. Intesi come infrastrutture relazionali, essi sostengono il tessuto sociale e favoriscono l'emergere di legami di prossimità e solidarietà (Lee et al., 2024; Lehmann, 2023).

La loro progettazione non può limitarsi alla dimensione estetico-funzionale, ma deve considerare i processi di interazione, la temporalità degli usi e la diversità degli attori coinvolti. Come osserva Palermo (2014), la crisi della pianificazione tradizionale ha aperto la necessità di approcci capaci di tradurre la complessità sociale in soluzioni spaziali flessibili. Le pratiche di *placemaking*, *co-design* e gestione partecipata diventano così strumenti per radicare valori relazionali nello spazio urbano, rafforzando l'identità e la coesione comunitaria.

In questa visione, lo spazio pubblico non è più un vuoto da riempire o un semplice supporto funzionale, ma una infrastruttura viva, dotata di capacità adattive, governance distribuita e processi di cura condivisa. Come sottolinea Harms (2024), integrare la natura e la dimensione ecologica nella pianificazione urbana può sostenere trasformazioni sostenibili e inclusive mantenendo la dimensione informale degli usi: ciò che Lehmann (2023) definisce “the unplanned city” diventa un campo fertile per l'innovazione civica.

Linee guida per una rigenerazione ecosistemica e sostenibile della città

La rigenerazione urbana, riletta in chiave *ecosistemica*, richiede una trasformazione strutturale del modo di concepire, progettare e governare la città: non deve limitarsi a interventi settoriali, ma configurare un processo sistemico di riconnessione tra dimensioni ambientali, sociali e istituzionali (Hölscher et al., 2021; Torrens et al., 2021).

Una prima linea guida riguarda la territorializzazione graduale: agire su scale di prossimità, come quartieri, comunità locali, mantenendo coerenza con le strategie metropolitane e regionali. L'integrazione socio-ecologica, sostenuta da soluzioni basate sulla natura (*Nature-Based Solutions*, *NBS*), consente di concepire gli spazi verdi come beni pubblici condivisi e infrastrutture di benessere collettivo (Harms et al., 2024; Meta, 2025).

La seconda linea guida riguarda la governance ibrida e adattiva, in cui sperimentazione, apprendimento e *accountability* diventano parte integrante dei processi decisionali (May, 2022; Nevens et al., 2013). Parallelamente, la giustizia spaziale e il riconoscimento dei soggetti coinvolti devono orientare le valutazioni di efficacia, assicurando che i benefici delle trasformazioni siano equamente distribuiti (Mancebo & Certomà, 2019). Infine, la riduzione dell'impronta ecologica urbana e la promozione di modelli rigenerativi circolari delineano una città capace di autorinnovarsi, in equilibrio tra sostenibilità ambientale e coesione sociale.

| Sezione                                         | Tema centrale                                               | Strumenti e meccanismi                                                   | Obiettivo                                                            | Rischi e limiti potenziali                                          |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <i>Nuovi attori e pratiche collaborative</i>    | Pluralità attoriale nella rigenerazione urbana              | Copianificazione, coprogettazione, co-produzione                         | Redistribuzione di potere e generazione di valore spaziale condiviso | Asimmetrie di potere, tokenismo partecipativo (3)                   |
| <i>Sperimentazione e governance adattiva</i>    | Innovazione regolativa e giustizia spaziale                 | Usi temporanei, auto-organizzazione, cogestione, apprendimento iterativo | Rendere la città più equa, resiliente e inclusiva                    | Projectification (4), conflitti temporali, cooptazione              |
| <i>Ripensare la città pubblica ecosistemica</i> | Trasformazione delle infrastrutture pubbliche e relazionali | Infrastrutture civiche, spazi relazionali, <i>NBS</i> integrate          | Rigenerazione sostenibile, coesione, equità spaziale                 | Rigidità istituzionali, disallineamento scala locale/ metropolitana |

Tabella 2

Quadro sinottico delle dimensioni operative e potenziali limiti della rigenerazione urbana ecosistemica

Note

- \* Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, margherita.meta@uniroma1.it
- 1. Per processo ecosistemico si intende una dinamica co-evolutiva e multiscalare che connette elementi biofisici, sociali, economici e istituzionali della città, generando trasformazioni non lineari basate su interdipendenze, retroazioni e adattamenti continui.
- 2. A differenza dei processi pianificatori lineari, il processo ecosistemico non ricerca un equilibrio stabile, ma una capacità di apprendimento e riorganizzazione del sistema urbano in risposta al cambiamento. In questo senso, la città non è solo un contenitore di funzioni, ma un organismo relazionale in cui il valore dello spazio emerge dalla qualità delle interazioni tra sistemi viventi e costruiti (Frantzeskaki, 2024; Hanzl, 2024)
- 3. Nel contributo Strategie per rivitalizzare Roma. Rigenerazione urbana e salute pubblica attraverso una sperimentazione ecosistemica (in Rigenerare Roma. Studi, sperimentazioni e progetti., Orienta Edizioni, 2025) ho delineato l'approccio ecosistemico urbano come paradigma integrato di rigenerazione, fondato sulla sinergia tra dimensioni ambientali, sociali e sanitarie. In quel lavoro ho esplorato strategie operative quali l'uso delle infrastrutture verdi e blu, la promozione della mobilità sostenibile e la rigenerazione dello spazio pubblico, interpretando la città come sistema resiliente e modulare, capace di mitigare gli impatti ambientali attraverso interazioni adattive tra elementi urbani e sociali. Il presente contributo si pone in continuità con quelle riflessioni, approfondendone l'impianto teorico e ampliando la prospettiva dell'approccio ecosistemico in chiave attoriale e di governance, con l'obiettivo di estenderne la portata oltre il caso romano, come strumento interpretativo e operativo per la rigenerazione urbana contemporanea.
- 4. Il termine tokenismo partecipativo indica forme di partecipazione pubblica solo apparente o simbolica, in cui il coinvolgimento dei cittadini o degli attori locali non si traduce in un'effettiva capacità di incidere

sui processi decisionali. Come evidenziato da Arnstein (1969) nella sua Ladder of Citizen Participation, il tokenismo occupa una posizione intermedia tra non-partecipazione e partecipazione effettiva: include pratiche di consultazione o informazione che offrono ai cittadini visibilità ma non potere reale. Nelle politiche urbane contemporanee, il tokenismo rappresenta un rischio frequente nei processi di co-pianificazione e co-progettazione, quando questi vengono utilizzati più per legittimare decisioni già prese che per redistribuire competenze e responsabilità decisionali.

5. Il termine projectification descrive la tendenza crescente a organizzare l'azione pubblica, la pianificazione urbana e la ricerca attraverso logiche progettuali temporanee, caratterizzate da scadenze definite, finanziamenti vincolati e risultati misurabili. In tale prospettiva, i processi di innovazione e rigenerazione urbana vengono sempre più spesso strutturati come "progetti" isolati piuttosto che come politiche integrate e continuative. Nel campo della governance urbana, la projectification può produrre effetti ambivalenti: può favorire sperimentazione e flessibilità, ma rischia di frammentare l'azione pubblica, riducendo la capacità istituzionale di apprendimento, trasformando la sperimentazione in mero esercizio performativo o di branding (Torrens, 2021). In ambito accademico, il concetto è utilizzato criticamente per analizzare l'erosione della pianificazione strategica di lungo periodo a favore di una cultura della gestione per progetti.

## Bibliografia

- Allmendinger, P. (2017), *Planning theory*, Palgrave Macmillan, London
- Andres, L., & Kraftl, P. (2021), "New directions in the theorisation of temporary urbanisms: Adaptability, activation and trajectory", *Progress in Human Geography*, 45(5), pp. 1237-1253.
- Bulkeley, H., & Betsill, M. (2005), "Rethinking sustainable cities: Multilevel governance and the "urban" politics of climate change", *Environmental Politics*, 14(1), pp. 42-63
- Chang, R. A. (2023), "Rhythmic processes of temporary use: Understanding spatially detached stabilization through fuzzy-set qualitative comparative analysis", *Urban Research & Practice*, 16(3), pp. 394-417
- Governa, F., & Saccomani, S. (2019), *Oltre il piano: Innovazione e adattamento nella pianificazione territoriale italiana*, FrancoAngeli, Milano
- Hanzl, M. (2024), "Social-ecological urbanism as a research perspective to urban planning", *Urban Planning*, 9(1)
- Harms, P., et al. (2024), "Planning cities with nature for sustainability transformations: A systematic review", *Urban Transformations*, No. 6
- Healey, P. (2006), *Urban complexity and spatial strategies: Towards a relational planning for our times* (1st ed.). Routledge, Abingdon
- Hölscher, K., Frantzeskaki, N., & Exner, B. (2021), "Perspectives on urban transformation research: Transformations in, of and by cities", *Urban Transformations*, 3(1), pp. 1-18.
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2010), *Planning with complexity: An introduction to collaborative rationality for public policy*, Routledge, Abingdon
- Lehmann, S. (2020), "The unplanned city: Public space and the spatial character of urban informality", *Sustainability*, 12(3)
- Lehmann, S. (2023), "The unplanned city: Public space and the spatial character of urban informality", *Emerald Open Research*, 1(5)
- Mancebo, F., & Certomà, C. (2019), "Urban planning for sustainability and justice: Lessons from urban agriculture", in J. van der Heijden, H. Bulkeley, & C. Certomà (Eds.), *Urban climate politics: Agency and empowerment*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 135-151
- May, C. K. (2022), "Complex adaptive governance systems: A framework to understand institutions, organizations, and people in socio-ecological systems", *Socio-Ecological Practice Research*, 4, pp. 39-54
- Meinherz, F. X. (2025), "Time, timing, and conflicting temporalities in experimental urban mobility governance", *TATuP*, vol. 34, No. 2
- Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016), "Defining urban resilience: A review", *Landscape and Urban Planning*, 147, pp. 38-49
- Meta, M. (2025), "Strategie per rivitalizzare Roma. Rigenerazione urbana e salute pubblica attraverso una sperimentazione ecosistemica", in T. Berretta & F. Desideri, a cura di, *Rigenerare Roma: Studi, sperimentazioni e progetti*, Orienta Edizioni, Roma, pp. 26-33

- Nevens, F., Frantzeskaki, N., Gorissen, L., & Loorbach, D. (2013), "Urban transition labs: Co-creating transformative action for sustainable cities", *Journal of Cleaner Production*, 50, pp. 111-122
- Palermo, P. C. (2014), "What ever is happening to urban planning and urban design? Musings on the current gap between theory and practice", *City, Territory and Architecture*, 1, 7
- Silva, C. A. (2022), *The interstitial spaces of urban sprawl: Geographies of Santiago de Chile's Zwischenstadt*. Routledge, Abingdon
- Torrens, J., & von Wirth, T. (2021), "Experimentation or projectification of urban change? A critical appraisal and three steps forward", *Urban Transformations*, 3(1), 8
- Torrens, J., et al. (2021), "Advancing urban transitions and transformations research", *Environmental Innovation and Societal Transitions*, vol. 41, pp. 102-105.

# Morfologia urbana e sicurezza: la prevenzione ambientale del crimine nei parchi pubblici di Torino

Andrea Nino\*

## Introduzione

Negli ultimi decenni, la sicurezza urbana si è affermata come priorità strategica per le amministrazioni locali (Fasolino, 2024), richiedendo l'adozione di approcci integrati che coniughino prevenzione situazionale, rigenerazione urbana e strumenti analitici avanzati (Alulli, 2010; Nobili, 2020). In Italia dagli anni 2000, l'attenzione si è spostata dalla criminalità organizzata alla micro-criminalità diffusa. Tale trasformazione è stata accompagnata da una crescente percezione di insicurezza, spesso disallineata rispetto all'andamento effettivo dei reati denunciati. L'introduzione dell'elezione diretta dei sindaci (1993) ha determinato un rafforzamento del ruolo delle amministrazioni locali nella gestione della sicurezza urbana, attraverso l'implementazione di patti locali e il potenziamento del presidio territoriale congiunto tra polizie locali e forze dell'ordine. In questo contesto, la percezione di sicurezza e la conseguente domanda sociale hanno acquisito centralità nel dibattito pubblico (Ricotta, 2012). Il concetto di sicurezza urbana entra nel sistema legislativo tramite la L. 14/2017 definendola come un bene pubblico strettamente legato alla vivibilità e al decoro delle città.

## Contesto e quadro teorico

La letteratura riconosce la sicurezza urbana come indicatore fondamentale di sostenibilità urbana: quartieri caratterizzati da elevati tassi di criminalità sono considerati intrinsecamente non sostenibili (Cozens, 2008; Kamalipour *et al.*, 2014). Tale riconoscimento trova riscontro anche nei documenti programmatici internazionali, tra cui l'Agenda 2030 (Target 11.7) e le linee guida UNODC (2002) sulla sicurezza urbana. La criminologia ambientale evidenzia una correlazione tra criminalità urbana e morfologia della città (Iliyasu *et al.*, 2022; Ekblom 2011a, 2011b).

Il paradigma della *Crime Prevention Through Environmental Design* (CPTED), introdotto da Jeffery (1971) e consolidato da Newman (1972) attraverso il concetto di *Defensible Space*, attribuisce alla configurazione e gestione degli spazi un ruolo determinante nella riduzione delle opportunità criminali. Studi più recenti (Cozens, Love, 2015; Armitage, 2018; Hillier, Sahbaz, 2007, 2009) evidenziano come la pianificazione morfologica degli spazi pubblici e privati possa contribuire non solo alla riduzione del rischio oggettivo, ma anche al rafforzamento della sicurezza percepita. La configurazione spaziale urbana influenza le dinamiche di controllo sociale, regolando i flussi tra "estranei" che attraversano lo spazio e "residenti" che lo abitano e sorvegliano (Hillier *et al.*, 1983). Questo meccanismo genera una forma di controllo spontaneo e reciproco che, secondo Jacobs (1961), costituisce elemento chiave nella prevenzione della criminalità urbana. Evidenze empiriche mostrano come contesti spaziali maggiormente segregati presentino livelli più elevati di rischio (Hillier, 1988, 2004).

## Gap di ricerca e obiettivi

Nonostante l'ampia produzione scientifica su CPTED e morfologia urbana, permane un rilevante gap applicativo: la scarsa adozione di tecniche avanzate di analisi spaziale per valutare l'impatto delle caratteristiche morfologiche degli spazi verdi urbani sui pattern di criminalità. Tale lacuna è evidente nel contesto italiano, dove gli studi empirici sono ancora limitati.

La ricerca si fonda sul concetto di rischio, dato dal prodotto di tre componenti: pericolosità, esposizione e vulnerabilità. L'obiettivo è analizzare in che modo la configurazione morfologica degli spazi verdi urbani influenzi la sicurezza. A tal fine, è stata sviluppata una serie di indicatori spazializzati, derivati dalla letteratura esistente, in grado di quantificare come usi e configurazioni spaziali differenti possano contribuire ad aumentare o ridurre il rischio di criminalità. Il modello proposto si basa sull'analisi della distribuzione spaziale dei dati di criminalità – attualmente disponibili solo tramite fonti di agenzie private – che rappresentano la componente di pericolosità. A questi si affiancano indicatori di vulnerabilità, costruiti a partire dalle caratteristiche morfologiche degli spazi, e indicatori di esposizione, riferiti agli elementi potenzialmente soggetti ad attività criminose, quali utenti, attività economiche e beni materiali. Gli indicatori tematici di vulnerabilità includono: servizi, accessibilità, sorveglianza naturale, visibilità, illuminazione, controllo perimetrale, segnalazione degli ingressi, leggibilità e percorribilità dei tracciati, flussi, manutenzione e contesto urbano. La ricerca prevede di sviluppare ulteriori raccomandazioni CPTED e linee guida da integrare nella pianificazione urbanistica.

## Dati preliminari

La ricerca integra fonti eterogenee per ciascuna componente del rischio. I dati sulla pericolosità, non georiferiti, sono attualmente ricavati da indagini Istat, report del Ministero dell'Interno e fonti giornalistiche. Per la componente spaziale, si fa riferimento alla mappatura realizzata dal giornalista Raphael Zanotti su dati della Questura di Torino e ai dataset geolocalizzati forniti dalla startup Mine Crime. Gli indicatori di vulnerabilità ed esposizione sono costruiti a partire da banche dati pubbliche (Geoportali), rilievi sul campo, open data OSM e dati censuari Istat. Tali fonti permettono l'elaborazione di visualizzazioni a supporto delle raccomandazioni.

## Parchi urbani e criminalità: evidenze dalla letteratura

Il ruolo dei parchi urbani nella dinamica criminale è oggetto di dibattito scientifico (Baran *et al.*, 2015). Un elemento ricorrente riguarda la capacità attrattiva del parco in termini di diversificazione delle attività fruibili. La presenza attività attrattive di flussi di persone in diverse fasce orarie della giornata è associata a minori tassi di crimini denunciati, sottolineando l'importanza della sorveglianza naturale svolta dai fruitori come deterrente (Groff, McCord, 2011). La manutenzione degli spazi e delle attrezzature emerge come ulteriore fattore determinante: la percezione di cura e il buon mantenimento di arredi urbani come panchine, aree giochi, e attrezzature sportive contribuiscono alla deterrenza di azioni criminali (Bogar, Beyer, 2016). Tuttavia, non tutte le aree verdi contribuiscono necessariamente alla riduzione della criminalità. Spazi trascurati o isolati possono attrarre attività illecite (Taylor *et al.*, 2019). La qualità progettuale e la configurazione spaziale, inclusi aspetti quali visibilità e accessibilità, influenzano significativamente il rapporto tra aree verdi, rischio e percezione di sicurezza (Cozens *et al.*, 2005).

## Il caso di Torino: rigenerazione urbana e sicurezza

Torino rappresenta un caso studio emblematico per l'analisi delle relazioni tra morfologia urbana e criminalità. La città ha sperimentato, negli ultimi due decenni, numerosi interventi di rigenerazione orientati anche alla sicurezza (Marra *et al.*, 2016; Fedeli *et al.*, 2022), registrando una riduzione dei reati denunciati del 20% nel periodo 2002-2022 (Ministero degli Interni, 2002-2011; Istat, 2012-2022). Nonostante questi interventi, Torino si colloca ancora tra i contesti urbani italiani con i più elevati tassi di reati denunciati. Secondo il *Sole 24 Ore* (2024), Torino è quinta per insicurezza con 5.685 reati ogni 100.000 abitanti, prima per reati contro la proprietà, frodi e rapine ai danni di esercizi commerciali.

## Verso un approccio multidisciplinare alla progettazione sicura

Nonostante le conoscenze disponibili, la maggior parte dei professionisti della pianificazione e della progettazione urbana opera sulla base di informazioni parziali riguardo agli attrattori, ai generatori e ai *pattern* di criminalità (Kamalipour *et al.*, 2014). La sicurezza urbana richiede approcci multidisciplinari tra scienze sociali e progettazione, per affrontare le diverse dimensioni del problema sia teoriche che applicative (Hillier, 1983).

La norma UNI CEN/TR 14383-2, riconoscendo la complessità della progettazione di spazi sicuri, propone un approccio metodologico articolato su due livelli complementari. In primo luogo, identifica principi fondamentali di progettazione e introduce un approccio riflessivo basato su quesiti progettuali, volti a individuare criticità, e aspetti migliorabili per ridurre il rischio oggettivo e incrementare la sicurezza percepita. In secondo luogo, la norma riconosce i processi partecipativi come strumento essenziale per integrare conoscenze e prospettive multiple nella fase progettuale. Il coinvolgimento di attori locali consente soluzioni aderenti alle esigenze della comunità. È interessante osservare come i principi fondamentali della progettazione urbana orientata alla sicurezza identificati dalla norma coincidano sostanzialmente con quelli del CPTED, come di seguito riportato:

- fruibilità e sorveglianza naturale – dotazione di servizi e attività finalizzata a garantire la presenza spontanea di utenti negli spazi pubblici;
- identità e senso di appartenenza – caratterizzazione dei luoghi volta a favorire il radicamento della comunità;
- accessibilità universale – eliminazione delle barriere architettoniche, gerarchizzazione degli accessi (primari e secondari), identificazione chiara dei varchi ed eliminazione dei passaggi privi di vie d'uscita;
- manutenzione e cura – ripristino tempestivo delle attrezzature danneggiate o degradate e mantenimento del decoro urbano;
- leggibilità e visibilità – definizione chiara dei percorsi, rimozione o diradamento delle barriere visive lungo i corridoi principali, garanzia della visibilità diretta (*line-of-sight*) e predisposizione di un'adeguata illuminazione notturna per ridurre il disorientamento e la percezione di insicurezza.

Una progettazione attenta a questi principi costituisce elemento imprescindibile per ridurre il rischio e incrementare il senso di sicurezza. L'utilizzo esclusivo di sistemi di videosorveglianza non può rappresentare l'elemento principale della strategia di deterrenza, risultando insufficiente in assenza di una struttura spaziale adeguatamente progettata e da una attenta gestione e manutenzione degli spazi pubblici.

Caso di studio: Torino e la scelta dei parchi

I grandi parchi urbani di Torino svolgono un ruolo cruciale nella qualità della vita cittadina, ma presentano criticità legate alla sicurezza (Giaimo, Nino, 2025). La ricerca analizza due parchi con caratteristiche morfologico-funzionali distinte: Pellerina e Valentino. La loro eterogeneità consente un confronto tra luoghi con diversa intensità d'uso e interfacce urbano-ambientali. Come evidenziato in Figura 1, la *Land Cover* mostra differenze significative, ma anche analogie, la principale è la presenza dei fiumi: Po (Valentino) e Dora (Pellerina).

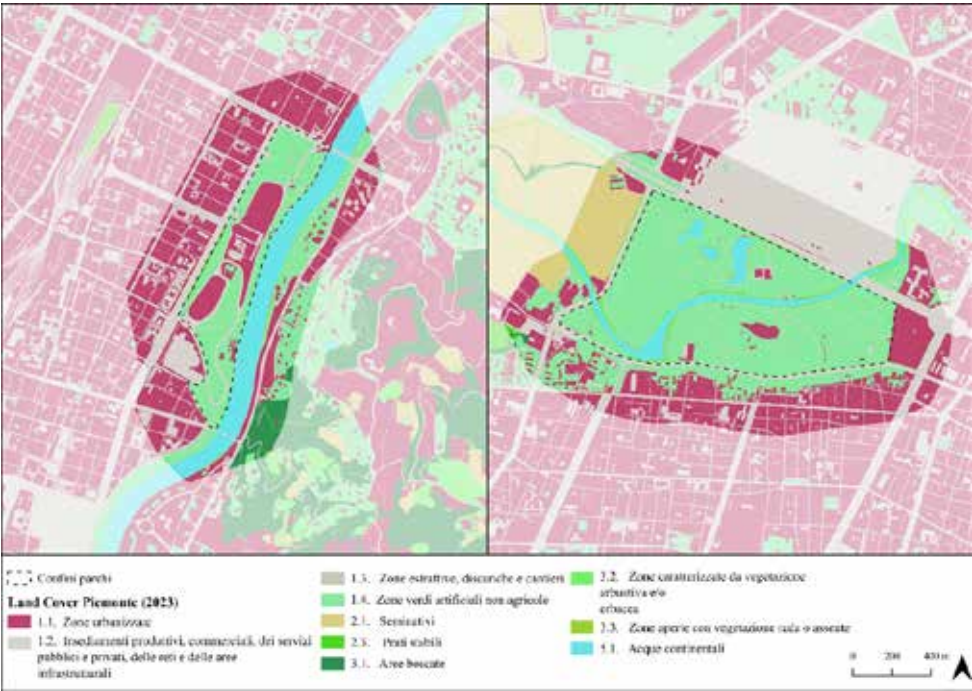


Figura 1

Identificazione degli usi e coperture del suolo in un buffer di 300m metri dal perimetro del Parco del Valentino (sx) e del Parco della Pellerina (dx). Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Land Cover Piemonte (2023)

Le difformità principali riguardano posizione e dimensione: la Pellerina, con 85 ha, è il parco più esteso e si colloca in una zona periferica con una maggiore componente naturalistica, specie in sponda sinistra della Dora, in continuità con aree agricole e spazi industriali dismessi (ex ThyssenKrupp). Il Valentino (44 ha), centrale e integrato in un

tessuto urbano denso e multifunzionale, ospita al suo interno funzioni rilevanti come la sede del Politecnico di Torino. Questi elementi marcano evidentemente il contesto socioeconomico (Tab. 1).

| Indicatori nel buffer di 300m                              | Parchi                 |                        |
|------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
|                                                            | Valentino              | Pellerina              |
| Popolazione residente (2025)                               | 14.958                 | 17.706                 |
| Redditi medi annui dipendenti (2021)                       | 27.000 €               | 18.000                 |
| Valori immobiliari medi (2019)                             | 2.500 €/m <sup>2</sup> | 1.500 €/m <sup>2</sup> |
| Fermate bus                                                | 28                     | 21                     |
| Somma complessiva tratte autobus urbani (andata e ritorno) | 21,7 km                | 17,2 km                |
| Fermate tram                                               | 13                     | 0                      |
| Somma complessiva tratte tram (andata e ritorno)           | 7,4 km                 |                        |
| Scuole                                                     | 16                     | 3                      |
| Anagrafe                                                   | 1                      | 0                      |
| Uffici postali                                             | 0                      | 0                      |
| Stazioni polizia                                           | 1*                     | 0                      |
| Caserme carabinieri                                        | 2                      | 1                      |
| Vigili del fuoco                                           | 0                      | 1                      |

Tabella 1

Sintesi di indicatori socio-economici, di accessibilità e di servizi presenti in un buffer di 300m dal confine dei due parchi. \*Sede della scuderia della polizia di Stato. Fonte: Elaborazione dell'autore su dati Istat (2021, 2025), Atlas Torino (2019), OSM

Di particolare interesse sono i processi e le opportunità di rigenerazione che riguardano i due contesti, entrambi caratterizzati da problematiche di sicurezza. L'attuale processo di trasformazione del parco del Valentino, sebbene sia guidato principalmente dal perseguimento di obiettivi di miglioramento della resilienza climatica, porta con sé una serie di azioni che hanno importanti ricadute anche dal punto di vista della sicurezza urbana. Il ripristino e il recupero di alcuni stabili dismessi, che ora ospitano attività ricreative e commerciali (bar, ristoranti, chioschi, etc.), l'installazione di ulteriore illuminazione notturna, il ridisegno del verde e dei percorsi pedonali stanno contribuendo a rilanciare l'immagine del parco e a renderlo un luogo più salubre e sicuro. Parallelamente, il parco della Pellerina sarà interessato, nei prossimi anni, dalla realizzazione della nuova sede

dell'ospedale di Torino nord. La realizzazione di una tale infrastruttura, in adiacenza al parco della Pellerina potrà contribuire ad avviare un importante processo di rigenerazione dell'area. La letteratura evidenzia infatti il ruolo strategico che rivestono le infrastrutture ospedaliere nella definizione della struttura urbana e nella riorganizzazione della comunità (Shan *et al.* 2025). La realizzazione dell'ospedale contribuirebbe a rigenerare la configurazione fisica dello spazio urbano, migliorando l'accessibilità in un nodo critico della città, incrementando l'offerta di mobilità pubblica e riqualificando gli spazi pubblici circostanti. Ulteriormente tale realizzazione genererebbe una serie di esternalità positive dal punto di vista sociale. Gli ospedali, infatti, generano un elevato flusso di persone incrementando la sorveglianza naturale di una zona della città che ad oggi risente in modo significativo, in termini di percezione di sicurezza, della scarsa affluenza notturna.

## Conclusioni

L'esperienza di Torino dimostra come sia possibile coniugare obiettivi di rigenerazione urbana, resilienza climatica e sicurezza attraverso strategie progettuali consapevoli. I parchi urbani, in quanto spazi di incontro e socialità, costituiscono luoghi privilegiati per sperimentare modelli innovativi di progettazione sicura, capaci di rafforzare la coesione sociale e la qualità della vita urbana. Città più sicure richiedono una progettazione urbana integrata, capace di coniugare inclusività e attenzione alla morfologia spaziale. La sicurezza deve essere considerata una condizione essenziale per garantire il pieno esercizio del diritto alla città. Le principali limitazioni dello studio riguardano il campione ridotto, la carenza di dati georiferiti e possibili distorsioni legate alla denuncia.

## Riconoscimenti

Il presente contributo costituisce parte del lavoro in corso della tesi di dottorato dell'autore, dal titolo *Urban Green Space Planning for Safety: Strategies to Enhance Security, Resilience and Social Cohesion*, sviluppata nell'ambito del XL ciclo Dottorato di Ricerca in Urban and Regional Development presso il DIST – Politecnico di Torino, supervisor Prof.ssa Carolina Giaimo (DIST – PoliTo) e co-supervisor Prof. Michele Grimaldi (DICIV – Università di Salerno).

## Note

- \* Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio, Politecnico di Torino, andrea.nino@polito.it

## Bibliografia

Alulli, G. (2010), *Sicurezza urbana e politiche pubbliche*, FrancoAngeli, Milano  
 Armitage, R. (2018), *Crime Prevention through Housing Design: Policy and Practice*, Springer, Berlin

- Baran, P. K., Smith, W. R., Moore, R. C., Floyd, M. F., Bocarro, J. N., Cosco, N. G., & Danninger, T. M. (2014), "Park use among youth and adults: examination of individual, social, and urban form factors", *Environment and Behavior*, 46(6), pp. 768-800  
 Bogar, S., Beyer, K. M. (2016), "Green Space, Violence, and Crime: A Systematic Review", *Trauma Violence Abuse*, 17(2), pp. 160-171  
 Cozens, P. (2008), "Crime Prevention through Environmental Design in Western Australia: Planning for Sustainable Urban Futures", *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 3, pp. 272-292  
 Cozens, P., Love, T. (2015), "A Review and Current Status of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED)", in *Journal of Planning Literature*, 30(4), pp. 393-412  
 Ekblom, P. (2011a), "Deconstructing CPTED... and reconstructing it for practice, knowledge management and research", *European Journal on Criminal Policy and Research*, 7(1), pp. 7-28  
 Ekblom, P. (2011b), *Designing products against crime*, Springer, Berlin  
 Fasolino, I. (2024), "Il tema della sicurezza urbana come occasione per riflettere sull'urbanistica e sulla città", in G. Nobili, M. Grimaldi, F. Coppola, a cura di, *Abitare città sicure. Politiche, strumenti, metodi*, FrancoAngeli, Milano  
 Fedeli, V., Mariotti, I., Di Matteo, D., Rossi, F., Dridi, R. et al. (2022), "Metropolitan Industrial Spatial Strategy & Economic Sprawl / annex 3.5: Case study report Turin (IT). The urban regeneration in Turin metropolitan city", in *WIFO studies*, 68022  
 Giaimo, C., Nino, A. (2025), "Torino si-cura: il caso del parco della Pellerina", *Urbanistica informazioni*, n. 319, pp. 34-38  
 Hillier, B. (1988), "Against enclosure", in N. Teymur, T. Markus, T. Wooley (eds.), *Rehumanizing housing*, Butterworth, London, pp. 63-88  
 Hillier, B. (2004), "Can Streets Be Made Safe?", *Urban Design International*, 9, pp. 31-45  
 Hillier, B., Hanson, J., Peponis, J., Hudson, J., Burdett, R. (1983), "Space syntax: A different urban perspective", *The Architects' Journal*, 178(48), pp. 47-54, 59-63  
 Hillier, B., Sahbaz, O. (2009), "Crime and urban design: An evidence-based approach", in R. Cooper, G. Evans, C. Boyko (eds.), *Designing sustainable cities: Decision-making tools and resources for design*, Wiley Blackwell, Chichester, pp. 163-186  
 Hillier, B.; Sahbaz, O. (2007), "Beyond hot spots; using space syntax to understand dispersed patterns of crime risk in the built environment", in *Proceedings Conference on crime analysis at the Institute of Pure and Applied Mathematics*, University of California at Los Angeles, January 2007  
 Ilyasu, I. I., Abdullah, A., & Marzbali, M. H. (2022), "Urban morphology and crime patterns in urban areas: a review of the literature", *Malaysian Journal of Sustainable Environment (MySE)*, 9(1), pp. 213-242  
 Il Sole 24 Ore (2024), "Qualità della vita 2024. Criminalità, denunce oltre i livelli 2019: Milano, Roma e Firenze sul podio", *Il Sole 24 Ore*, 16 settembre, <https://lab24.ilssole24ore.com/indice-della-criminalita/>  
 Jacobs, J. (1961), *The death and life of great American cities*, Penguin, Harmondsworth, Middlesex  
 Jeffery, C. R. (1971), "Crime Prevention Through Environmental Design", in *American Behavioral Scientist*, 14(4)  
 Kamalipour, H., Faizi, M., Memarian, G. (2014), "Safe Place by Design: Urban Crime in Relation to Spatiality and Sociality", *Current Urban Studies*, 2, pp. 152-162  
 Marra, G., Marietta, C., Barosio, M., Tabasso, M. (2016), "From urban renewal to urban regeneration: Classification criteria for urban interventions. Turin 1995-2015", *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, 9(4), pp. 367-380  
 Newman, O. (1972), *Defensible Space: Crime Prevention through Urban Design*, Macmillan, New York  
 Nobili, G. (2020), "Le politiche di sicurezza urbana in Italia: lo stato dell'arte e i nodi irrisolti", *Sinapsi*, vol. 2 monografico, pp. 120-137  
 Ricotta, G. (2012), "Sicurezza urbana e tolleranza zero", *La rivista delle politiche sociali*, 1, pp. 117-133  
 Shan, L., Yan, X., He, S. (2025), "Towards an infrastructure approach: The interactive relationship between spatial distribution of hospitals and urbanization in Chinese major cities", *Applied Geography*, 178, 103607  
 Taylor, R. B., Haberman, C. P., Groff, E. R. (2019), "Urban park crime: Neighborhood context and park features", *Journal of Criminal Justice*, 64, 101622  
 UNODC - United Nations Office on Drugs and Crime (2002), *United Nations Standards and Norms in Crime Prevention At your finger tips*, [https://www.unodc.org/pdf/criminal\\_justice/UN\\_standards\\_and\\_norms\\_in\\_crime\\_prevention\\_at\\_your\\_fingertips.pdf](https://www.unodc.org/pdf/criminal_justice/UN_standards_and_norms_in_crime_prevention_at_your_fingertips.pdf)

# Rethinking the Existing: Proximity Spaces in Public Housing Neighborhoods

*Zomorrouda Redouane\*, Claudia de Biase\*\*, Antonetta Napolitano\*\*\**

## Introduction

The peripheral neighborhoods of public housing represent today one of the urban areas where the limitations of traditional planning systems emerge most clearly. Although originally guided by principles of collective interest, these systems have often proven incapable of adequately responding to the spatial, social, and infrastructural vulnerabilities that characterize these territories. In this context, the research proposes a critical reinterpretation of the tools and logics of urban planning, placing proximity spaces at the center of the analysis: interstitial, seemingly marginal places that, in their small-scale and everyday dimension, contain transformative potential that remains largely unexplored (1). Proximity is understood here not only as physical closeness, but as the expression of a shared need one that connects individuals and groups through territorial and social ties. This is a need that cannot be reduced to a mere demand for services or consumption, but rather concerns fundamental aspects of civic life, such as dignified living, building relationships, and participating in the care and regeneration of one's living environment. From this awareness emerges a form of active engagement, in which citizens are not merely recipients of interventions, but co-producers of value and meaning in urban space. Experiences such as solidarity co-housing, urban gardens, neighborhood committees, walking school buses (pedibus), or solidarity supermarkets show how, even in the most fragile contexts, it is possible to activate collective responses based on reciprocity, care, and direct commitment. The study tackles a dual challenge: on one hand, it questions the limitations of the rigid framework of planning unable to adapt to the complexity of contemporary territories by proposing more flexible and adaptive methodologies; on the other hand, it explores the emergence of new urban actors and participatory practices that redefine the meaning of public space and promote a more shared and situated management of it. In particular, the following questions are addressed: How can we "make space" in an urban context marked by fragmentation and scarcity of resources? What tools can support a type of planning capable of capturing

the relational, affective, and material dimensions of places? Through a critical reading of planning theory and an analysis of real practices observed in actual Italian peripheries, the research adopts an interdisciplinary perspective to show how spatial fragility can become fertile ground for experimentation and co-design. Central to this approach is the act of modifying the existing: a spatial ethic based not on substitution or new interventions, but on careful observation, creative reinterpretation, and the reactivation of resources already present in local contexts. Ultimately, it is argued that the most effective and lasting urban regeneration is rooted in existing materialities and relationships, in informal knowledge, and in the ability of residents to engage collaboratively—especially in contexts marked by multidimensional fragility, where co-design approaches, temporary uses, and soft planning strategies may offer more coherent avenues for intervention aligned with the dynamic, plural, and situated nature of contemporary urban spaces.

## Spaces of Proximity

Public housing neighborhoods, built between the 1960s and 1980s to meet the housing needs of working-class populations, were designed based on a functionalist vision of the city, often neglecting the complexity of everyday life. In these contexts, public space was frequently reduced to a mere regulatory requirement, while the more subtle dimensions of urban proximity – the possibility to move through, linger, meet, and care for shared spaces – were either ignored or underestimated (2). The result is an urban morphology characterized by disconnections, unfinished or underused spaces, lacking meaning and capable of generating significance only through everyday use-practices that often emerge in spite of planning, rather than because of it.

A paradigmatic case is that of Scampia, on the northern outskirts of Naples. Conceived as a self-sufficient neighborhood, with residences, public facilities, and large open spaces, the area saw only partial or failed implementation of the planned standards. Many of the in-between spaces—ramps, atriums, open areas, small squares, pedestrian zone – gradually turned into places of neglect or informal control, rather than spaces of lived proximity. However, it is precisely these interstitial spaces, often created as design leftovers, that are now becoming the focus of new spatial experimentation. Associations, local committees, schools, and universities are reinterpreting these areas as relational infrastructures – places to engage in practices of coexistence, care, and collective appropriation. This shift in perspective – from the physical creation of space to its social activation—calls for a rethinking of urban policies. It is no longer just about "creating" the missing space, but about reading and enhancing what already exists, recognizing its use, emotional value, and transformative potential (3). In this sense, the spatial fragility

of working-class neighborhoods is not only a problem to be solved, but can become a resource for urban innovation – a fertile ground for practices of proximity, adaptation, and bottom-up co-design.

### A Regulatory Framework

In the context of Italian urban planning in the second half of the twentieth century, the tools adopted for the development of public housing neighborhoods were primarily designed to regulate urban growth on a macro-systemic level, through building and functional standards. The PEEP (Piano per l'Edilizia Economica e Popolare, or Public Housing Development Plan), for instance, introduced planning requirements for public residential areas that included services, green spaces, and basic infrastructure (4). However, this approach revealed a significant rigidity toward the finer, everyday dimensions of living. In fact, the tools employed, from Recovery Plans to Complex Programs (5)(6), often focused on the physical and functional transformation of urban areas, neglecting the interstitial and relational micro-spaces that form the fabric of daily life: spaces of proximity. Unlike public spaces, which traditional tools formally include in planning processes, spaces of proximity are not necessarily planned, visible, or officially recognized. These are liminal places, such as shared courtyards, street edges, informal open areas, alcoves under buildings, and margins between lots, that only become meaningful when they are lived in, passed through, or cared for. Even within Urban Regeneration Programs or Neighborhood Contracts (7), the scale of proximity has rarely been considered in the design and implementation phases. Instead, it has often been the subject of spontaneous transformations, informal practices, and temporary reuses that fall outside the scope of official planning tools. In recent years, more flexible approaches, such as soft planning, local co-design practices, or tactical urbanism, have begun to emerge as more suitable operational responses for intervening at this intermediate and often overlooked scale. These practices, which are capable of activating relationships, uncovering the hidden potential of places, and implementing small but meaningful changes, suggest the need to rethink urban planning tools, not only in their regulatory function, but as mechanisms sensitive to the everyday nature of space.

### Ecological Urbanism: Green Hubs via Urban Agriculture

Ecological urbanism treats cities as socio-ecological systems and argues for design and planning that couples environmental performance with social equity and everyday use, rather than pursuing green aesthetics alone. Disconnected open land, “leftover” interstices, and monofunctional fabrics where traditional, top-down planning has often

under-performed. This paper propose modifying the existing through an ecological urbanism lens that organizes dispersed voids into green urban hubs powered by urban agriculture (8). However we need to see the green hubs diachronically (9), as an evolving infrastructure-governance “metabol”: before (amenity buffers), now (productive commons), next (resilient civic utilities). This temporal lens connects your two research challenges: moving beyond rigid, fail-safe frameworks toward adaptive, inclusive planning; recognizing new urban actors and participatory instruments that re-define the meaning and management of public space, See Table.1

| Dimension                | Green hubs, BEFORE                                                | Green hubs, NOW                                                                              | Green hubs, NEXT                                                                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Physical substrate       | Lawns, residual strips, setback areas; beautification/separation. | Tactical retrofits: community gardens, micro-orchards, pocket agro-parks.                    | Networked nodes along green-blue spines; district-scale connectivity.                                                                                |
| Core function            | Visual amenity; hygiene; low program density.                     | Cooling microclimates, rain capture, biodiversity habitat, food/skills.                      | Measured services: cooling, stormwater retention, biodiversity stepping-stones, soil carbon, food education/access.                                  |
| Metabolism               | Linear: mow → irrigate → waste; food system externalized.         | Circular gestures: compost hubs, rain capture, seed libraries; first biodiversity baselines. | Quantified loops: water budgets (m <sup>3</sup> ), organic matter balances (kg), habitat/species targets, food metrics (kg/season; education hours). |
| Measurement & indicators | Ecosystem services rarely measured.                               | Pilot-level monitoring begins                                                                | Outcome embedded in contracts; open dashboards/reporting.                                                                                            |
| Planning logic           | Standardized compliance; risk-averse; <b>fail-safe</b> mindset.   | Learning-by-doing; tactical pilots; adaptive iteration.                                      | Binding <b>green-infrastructure codes</b> ; adaptive regulation; graduation from pilot → policy.                                                     |

|                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Urban agriculture (UA) role</b> | <b>Invisible amenity:</b> little/no food production; no soil specs; irrigation as waste; informal/unrecognized gardens. | <b>Productive commons:</b> beds, micro-orchards, rain gardens, compost hubs; co-managed via <b>pacts of collaboration</b> ; seasonal yields and programs (schools/markets/workshops). | <b>Utility-grade UA:</b> networked hubs supply cooling, retention, soil carbon, biodiversity and food-education; |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Table 1**  
*Green Hubs: Before / Now / Next. | Source: author 2025*

Green hubs powered by urban agriculture form a living network that fuses urban design with everyday ecology and human contact. Each hub is a designed node beds, micro-orchards, rain gardens, and pollinator strips framed by people-first edges: shaded paths, benches worktables,, porous borders that invite lingering and talk. Linked by green-blue spines (tree-lined promenades, bioswales, permeable streets, courtyard swales), the hubs become ecological corridors for soil life and pollinators while doubling as social corridors for neighbours. Simple spatial tactics such layered canopies clear sightlines, wayfinding. As hubs interconnect within a 10–15-minute walk, they operate as a social-ecological mesh: cooler routes, cleaner runoff, richer habitats, and regular programming (workshops, markets, school plots) that weave care into daily routines. In this way, green hubs don’t just decorate fragments; they stitch them designing frequent, low-threshold encounters between people and nature, and scaling those encounters into a neighborhood network that performs, teaches, and endures (10).

Conclusions

This article shows that the limits of rigid planning in public housing districts can be turned into value by working with what already exists. It focuses on proximity spaces,small, interstitial places where daily life happens. Instead of adding new objects, it proposes modify and activate what is there through light tactics: temporary uses, co-design with residents, collaboration pacts, and micro-maintenance. The case of Scampia illustrates both the problem (unfinished, underused in-between spaces) and the opportunity (social actors reinterpreting them as shared infrastructures of care). Within this shift, ecological urbanism helps organize dispersed voids into green hubs powered by urban agriculture. Read diachronically before amenities, now productive commons, next civic utilities these hubs link through green-blue spines into a 10–15-minute network. Each hub couples

soil, water, vegetation, and simple people-first devices (shaded paths, worktables, school plots) and delivers measurable outcomes. Ultimately, enhancing what already exists through light interventions and collaborative processes not only regenerates physical space but also builds civic infrastructures rooted in care, inclusion, and sustainability.

Attributions

The article is the result of a collaboration between C. de Biase, Z. Redouane, and A. Napolitano. C. de Biase authored the “Introduction” and “Conclusions” sections; Z. Redouane contributed “Ecological Urbanism: Green Hubs via Urban Agriculture”; while A. Napolitano was responsible for “Spaces of Proximity” and “A Regulatory Framework.”

Note

- \* Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, zomorrouda.redouane@unicampania.it
- \*\* Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, claudia.debiase@unicampania.it
- \*\*\* Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”, antonetta.napolitano@unicampania.it
- 1. <https://www.biennaleprossimita.it/cos-e-la-prossimita/>
- 2. Indovina, F. (2005). La città diffusa, Franco Angeli, p.28.
- 3. Secchi, B. (2013). La città dei ricchi e la città dei poveri, Laterza, p.90.
- 4. Legge n.167 del 1962, successiva modifica alla legge n.865 del 1971. (PEEP)
- 5. Legge n.457 del 1978 (Piani di recupero)
- 6. Legge n. 179 del 1992 (Programmi complessi)
- 7. Legge n. 493 del 1993 (PRU)
- 8. Co-published by Harvard University Graduate School of Design and Lars Müller Publishers, Fall 2016, 656 pages, ISBN 978-3-03778-467-9
- 9. Jack Ahern,From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world, Landscape and Urban Planning,Volume 100, Issue 4,2011,Pages 341-343,ISSN 0169-2046, <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.02.021>
- 10. European Commission, Green infrastructure (GI): Enhancing Europe’s natural capital COM(2013)249; and EEA

Bibliografia

Ahern J. (2011), “From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world”, *Landscape and Urban Planning*, Vol. 100, Issue 4.  
EEA, COM(2013) 249 final Green infrastructure (GI): enhancing Europe’s natural capital, <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2013-249-final-green>  
Indovina, F. (2005), *La città diffusa*, Franco Angeli, Milano  
Mostafavi M., Doherty G., eds. (2016), *Ecological Urbanism*, Co-published by Harvard University Graduate School of Design and Lars Müller Publishers, Fall  
Secchi, B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari.

### **3. FULL PAPERS**

**Quali meccanismi  
regolano lo spazio?**

# Ripensare l'urbanistica oltre la pandemia

*Federica Cicalese\*, Raffaella D'Elia\*\*, Isidoro Fasolino\*\*\**

## Introduzione

La pandemia da COVID-19 ha rappresentato un evento senza precedenti che ha scosso profondamente le strutture sociali, economiche e fisiche delle città contemporanee, mettendo in luce le fragilità dei modelli urbani esistenti. Le limitazioni alla mobilità, la riduzione dei contatti sociali e la centralità assunta dall'ambiente domestico hanno sollevato interrogativi cruciali riguardo alla resilienza delle città e alla loro capacità di adattarsi a eventi di emergenza di natura sanitaria, imponendo una riflessione critica sui paradigmi dell'urbanistica contemporanea. La città tradizionale, ancora largamente ancorata a modelli post-fordisti basati su sincronizzazione dei tempi, densità edilizia e separazione funzionale, ha mostrato limiti evidenti nel gestire l'emergenza: rigidità negli orari, congestionamento dei trasporti pubblici, scarsità di spazi pubblici adeguati e disuguaglianze nell'accesso ai servizi (Batty et al., 2022; Gehl, 2010; Gehl, 2020). In risposta a tali criticità, si è assistito a una fase intensa di sperimentazione urbana, in cui l'urbanistica tattica, l'uso temporaneo degli spazi e la riorganizzazione funzionale del suolo pubblico hanno assunto un ruolo centrale, dando vita a nuove forme di gestione dello spazio capaci di rispondere in modo flessibile ai bisogni emergenti.

Durante la pandemia sono quindi emerse con forza alcune carenze strutturali: la scarsità di spazi pubblici di prossimità e multifunzionali; l'inadeguatezza delle abitazioni a sostenere forme ibride di lavoro e apprendimento; la disomogenea distribuzione dei servizi essenziali sul territorio; la mancanza di connessioni ecologiche e spazi verdi accessibili. Ciò ha profondamente messo in discussione gli attuali standard urbanistici, evidenziandone l'inadeguatezza nel rispondere alle nuove esigenze di salute pubblica, resilienza sociale e sostenibilità ambientale. Tali standard, pensati per rispondere alla crescita urbana del secondo dopoguerra, risultano oggi rigidi e inadatti ad affrontare le sfide di un'urbanizzazione post-pandemica, caratterizzata da crisi climatiche, fragilità sociali e nuovi stili di vita. In questo contesto, si fa urgente la necessità di aggiornare gli indicatori

urbanistici, introducendo strumenti capaci di valutare la fruibilità effettiva e non solo quantitativa degli spazi pubblici. In particolare, emerge l'urgenza di integrare gli standard con nuovi indicatori di qualità che misurino la "vivibilità" piuttosto che la sola "quantità".

## Indicatori per ripensare gli standard urbanistici

L'evoluzione degli standard urbanistici si configura come un passaggio necessario per costruire città più adattive e resilienti. Essi devono diventare strumenti dinamici, aggiornabili nel tempo e sensibili al contesto, capaci di guidare la moderna trasformazione urbana in modo integrato e orientato al benessere collettivo. A tal fine, sono stati individuati specifici indicatori operativi, sintetizzati in Tabella 1. Il primo indicatore che si propone è relativo alla presenza dei corpi ( $\rho$ ), e consente di quantificare lo spazio minimo vitale urbano nella sua dimensione emergenziale e transitoria, ma con implicazioni per la progettazione futura.

Attualmente non esiste alcuna regolamentazione ufficiale che disciplini la densità corporea negli spazi aperti urbani, le uniche linee guida disponibili derivano dalle disposizioni emergenziali introdotte durante la pandemia da Covid-19. Queste ultime sono basate principalmente su criteri lineari di distanziamento fisico (ad esempio il metro interpersonale), privi tuttavia di una trasposizione spaziale o volumetrica sistematica. Considerando, dunque, una distanza interpersonale minima di 1 metro, l'indicatore viene definito pari a 2 mq/persona. Tale soglia, superiore a quella normalmente considerata nei contesti ordinari (generalmente compresa tra 0,5 e 1,2 m<sup>2</sup>/persona per lo spazio pubblico in uso occasionale), consente di prevedere un margine sufficiente per la movimentazione individuale, la gestione delle code, il posizionamento temporaneo di arredi mobili (sedute, gazebo, aree d'attesa), oltre che per garantire la fruibilità inclusiva dello spazio anche da parte di soggetti con mobilità ridotta.

In particolare, tale valore si configura come uno strumento utile nella pianificazione di aree pubbliche ad alta frequentazione (piazze, mercati, cortili scolastici, spazi di attesa e transito) dove la densità umana può rappresentare un fattore critico. L'indicazione di 2 m<sup>2</sup>/persona non è però da intendersi come vincolo rigido, bensì come soglia utile ad orientare scelte volte alla sicurezza, alla salute pubblica e alla qualità spaziale, integrando principi di distanziamento, decongestionamento e multifunzionalità degli spazi collettivi. Per poter poi quantificare in modo replicabile e oggettivo la porzione di spazio pubblico potenzialmente destinabile all'uso commerciale, senza compromettere l'equilibrio tra fruizione collettiva e interessi privati, si propone l'indicatore Spazi Esterni alle Attività Commerciali ( $I_{SEC}$ ). Si configura come un parametro tecnico finalizzato alla quantificazione della superficie pubblica concessa alle attività economiche (esercizi di

somministrazione come bar, ristoranti, ecc.) per l'occupazione temporanea o permanente di suolo urbano esterno. Questa concessione riguarda prevalentemente le aree di sosta lungo la carreggiata o spazi pedonali adiacenti, utilizzabili per il posizionamento di tavoli e sedute. L'assegnazione di tali spazi va considerata con particolare cautela in quanto implica un temporaneo depotenziamento della funzione pubblica dello spazio urbano, con potenziale sottrazione di superfici alla fruizione libera da parte dei cittadini. Per questo motivo, si propone che la disponibilità di tali superfici sia regolamentata ma allo stesso tempo opzionabile ed attivabile esclusivamente in situazioni straordinarie o di crisi (es. emergenze sanitarie, calamità, eventi temporanei), al fine di bilanciare le esigenze commerciali con il principio di equità d'uso dello spazio pubblico.

Non esistendo attualmente una normativa tecnica specifica per l'affollamento esterno, si è proceduto con un adattamento degli Indici di Affollamento Interno previsti dalla normativa UNI 10339, la quale definisce parametri di riferimento per la progettazione e gestione degli ambienti confinati. In particolare, si è assunto come base il valore di 2 m<sup>2</sup>/persona, corrispondente alla presenza di persone ferme e sedute attorno a tavoli regolari. Considerando la maggiore ventilazione e dispersione in ambiente esterno, è stata ipotizzata una riduzione del 30% della dotazione pro capite. Tale valore rappresenta una soglia tecnica ottimizzata per il calcolo delle superfici pubbliche eventualmente cedibili in concessione, e potrà essere utilizzato in sede di pianificazione urbanistica o redazione di regolamenti comunali in materia di uso temporaneo del suolo pubblico. L'introduzione dell' $I_{SEC}$ , quindi, può rappresentare una svolta concettuale e operativa nella pianificazione urbana, proponendosi come standard tecnico-funzionale in grado di integrare la flessibilità dell'uso temporaneo dello spazio pubblico con le necessità regolative proprie dell'urbanistica strutturata.

Per misurare l'attrattività e la sicurezza dei percorsi pedonali si introduce l'indicatore di walkappeal (una combinazione lineare ponderata di variabili eterogenee, ciascuna rappresentativa di un attributo che incide sulla qualità e sull'attrattività del camminare in ambito urbano. L'indicatore assume così il significato di un beneficio percepito per il cittadino, ovvero un valore positivo in grado di stimolare comportamenti virtuosi come la riduzione dell'uso dell'automobile e il ricorso alla mobilità attiva. In particolare, le variabili ipotizzate sono articolate in quattro macro-ambiti: *sicurezza*, la quale dipende dalla presenza o meno di traffico veicolare ( $k_1$ ), dalla quantità e qualità degli attraversamenti ( $k_2$ ) e dalla separazione fisica tra veicoli e pedoni ( $k_3$ ); *qualità dei percorsi*: una pavimentazione regolare ( $k_4$ ), priva di ostacoli e barriere architettoniche ( $k_5$ ), con pendenze contenute ( $k_6$ ) e marciapiedi adeguati in larghezza ( $k_7$ ), contribuisce a rendere il cammino agevole e accessibile, anche per categorie fragili; *comfort*: parametri come il livello di inquinamento acustico ( $k_8$ ) e atmosferico ( $k_9$ ), la presenza di ombreggiatura ( $k_{10}$ )

e un'adeguata illuminazione notturna ( $k_{11}$ ) costituiscono fattori centrali nella valutazione dell'esperienza pedonale; *intermodalità*: presenza di infrastrutture che favoriscono l'integrazione modale — quali parcheggi per biciclette ( $k_{12}$ ) e auto ( $k_{13}$ ), vicinanza a fermate del trasporto pubblico ( $k_{14}$ ), stazioni di bike-sharing ( $k_{15}$ ) e car-sharing ( $k_{16}$ ) — estende il raggio d'azione della mobilità pedonale, rendendola parte di un sistema urbano integrato. L'indicatore proposto mira dunque a sintetizzare in un unico valore la complessità dell'ambiente pedonale, fornendo uno strumento operativo utile sia nella valutazione ex ante di scenari progettuali, sia nel monitoraggio continuo della qualità urbana dal punto di vista della mobilità dolce.

Sono stati inoltre considerati gli orti urbani, che, pur riscuotendo un interesse crescente come strumenti di sostenibilità ambientale, inclusione sociale e rigenerazione urbana, non trovano ancora corrispondenza nella normativa urbanistica italiana, la quale non ne definisce valori standard né indicatori minimi di dotazione sul territorio. A differenza di quanto avviene per il verde pubblico generico, gli orti urbani restano ad oggi esclusi da qualsiasi forma di standardizzazione normativa. Secondo i dati del rapporto UrBes 2015 (ISTAT, CNEL, 2015), la media nazionale di orti urbani risulta pari a 18,4 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti, valore che evidenzia sia la presenza diffusa, sia l'eterogeneità di sviluppo tra diverse città italiane. A partire dalla media nazionale si propone di adottare un valore pari a 25 m<sup>2</sup> ogni 100 abitanti come soglia di riferimento. Questo valore rappresenta un compromesso efficace tra ambizione e fattibilità, ed è sufficientemente flessibile da adattarsi alle differenti condizioni territoriali, urbanistiche e socioeconomiche presenti nelle città italiane. Introdurre un indicatore di questo tipo all'interno della pianificazione urbana consentirebbe di valutare in modo omogeneo e confrontabile le dotazioni esistenti, promuovendo al tempo stesso la loro diffusione non più come pratica spontanea e marginale, ma come componente pianificata e permanente del verde multifunzionale urbano.

Infine, si propone l'indicatore per piste ciclabili ( $l_{pc}$ ) che esprime i metri equivalenti di pista ciclabile ( $m_{eqPC}$ ) ogni 100 abitanti. I  $m_{eqPC}$  sono calcolati attribuendo specifici coefficienti di qualità ( $K_i$ ) alle lunghezze ( $L_i$ ) delle differenti tipologie di percorsi:

$$m_{eqPC} = K_a L_a + K_b L_b + K_c L_c + K_d L_d$$

con:

$K_a = 1,0$  → piste in sede propria (migliore qualità infrastrutturale);

$K_b = 0,7$  → piste in sede riservata (buon grado di separazione);

$K_c = 0,3$  → percorsi ciclabili su marciapiede (bassa efficacia funzionale);

$K_d = 0,1$  → tratti promiscui o in zone 30/20 (minima qualità ciclabile).

In questo modo si è in grado di rappresentare non solo l'estensione della rete ciclabile, ma soprattutto la qualità e la funzionalità delle diverse tipologie di intervento. In tal modo, ogni tratto ciclabile contribuisce all'indice in misura proporzionale alla sua effettiva efficacia infrastrutturale. L'adozione di un indicatore di questo tipo permetterebbe di superare le mere valutazioni quantitative, offrendo uno strumento più affidabile per confrontare le dotazioni infrastrutturali ciclabili tra città diverse.

| Categoria                        | Indicatore                              | Formula                                                                                                                                      |
|----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spazi pubblici                   | Presenza dei corpi                      | $IPC = \frac{S}{P}$ <p>S = superficie disponibile;<br/>P = numero delle persone.</p>                                                         |
|                                  | Spazi esterni alle attività commerciali | $I_{SEC} = 1,4 \frac{m^2}{persona}$                                                                                                          |
|                                  | Walkappeal                              | $I_w = \sum_{i=1}^{(n)} L_i \cdot (k_1 + k_2 + \dots + k_n)$ <p>dove:<br/><math>L_i</math> = lunghezza del tratto di strada da valutare.</p> |
| Verde urbano                     | Orti urbani                             | $I_{OU} = 25,00 \frac{m^2}{100 ab}$                                                                                                          |
| Mobilità per reti ciclo-pedonali | Piste ciclabili                         | $I_{pc} = \frac{m_{eqPC}}{(100)ab}$                                                                                                          |

**Tabella 1**  
Gli indicatori proposti

Conclusioni

L'urbanistica contemporanea richiede una revisione delle modalità di concezione e gestione dello spazio aperto: non solo piazze, ma anche marciapiedi, spazi di attesa, zone di transito o di formazione di code (es. fermate, accessi agli edifici pubblici), richiedono una nuova dimensione progettuale orientata alla resilienza. Tali luoghi devono essere dimensionati per garantire la flessibilità d'uso in condizioni ordinarie e straordinarie, consentendo il rispetto di distanze interpersonali anche in condizioni di alta frequentazione, senza compromettere accessibilità, comfort e inclusività.

L'adozione di nuovi paradigmi urbanistici richiede anche una trasformazione culturale e comportamentale che coinvolga cittadini e istituzioni. Spesso i primi resistono ai cambiamenti proposti poiché percepiti come una minaccia alle proprie abitudini, mentre le seconde mostrano lentezza nell'adozione di nuove strategie, ostacolate da fattori burocratici, limiti economici o dall'assenza di una visione strategica comune. La crisi pandemica ha messo in discussione caratteristiche urbane da tempo consolidate come densità, funzioni e interazioni sociali, mettendo in luce il ruolo centrale dello spazio aperto e pubblico, e stimolando una riflessione su come i paradigmi urbanistici possano evolversi per rispondere a future crisi, rendendo l'ambiente urbano più sicuro, flessibile e inclusivo.

In conclusione, gli indicatori proposti, pur sintetici, consentono di tradurre principi generali di qualità urbana in strumenti concreti per la progettazione e la valutazione degli interventi, dimostrando come la riorganizzazione dello spazio urbano non sia soltanto una risposta emergenziale, ma costituisca una leva strutturale per costruire un nuovo modello di città più adattivo e resiliente.

Note

- \* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, fcialese@unisa.it
- \*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, r.delia1@studenti.unisa.it
- \*\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, i.fasolino@unisa.it

Bibliografia

Batty, M., Clifton, J., Tyler, P., & Wan, L. (2022), "The post-Covid city", *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 15(3), pp. 447-468

Gehl, J. (2010) *Cities for People*, Island Press, Washington, DC

Gehl, J. (2020) *Public space & public life during COVID-19*, Gehl Institute, Copenhagen

ISTAT, CNEL (2015). Il benessere equo e sostenibile nelle città. Rapporto UrBes 2015, Roma

UNI 10339:1995, Impianti aeraulici a fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti. Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura.

# Spazi intermedi e strategie multilivello: una proposta per la valorizzazione dei centri medio-piccoli

Alessio De Vanna\*

## Introduzione

La riflessione urbanistica contemporanea si confronta con una crescente complessità territoriale, sociale e ambientale, che impone una revisione critica dei paradigmi consolidati. In questo scenario, i centri medio- piccoli – compresi tra i 5.000 e i 15.000 abitanti – rappresentano una soglia critica, spesso trascurata, tra le polarità della metropoli e del borgo. La loro marginalità non è solo statistica, ma epistemologica: mancano modelli interpretativi capaci di coglierne la specificità e il potenziale trasformativo. Questi territori, pur essendo numericamente rilevanti e distribuiti capillarmente, sono raramente al centro delle politiche urbanistiche e delle strategie di sviluppo territoriale.

Il presente contributo intende esplorare le modalità attraverso cui “fare spazio” a queste realtà nella pianificazione urbanistica, proponendo una prospettiva teoricamente fondata e operativamente innovativa. L’obiettivo è contribuire a una rinnovata cultura del piano, capace di includere anche gli “spazi intermedi” nel progetto di futuro dell’Europa, valorizzando la loro capacità di adattamento, la resilienza sociale e il potenziale di innovazione istituzionale. In particolare, si propone un approccio multilivello che integri strumenti flessibili, pratiche partecipative e visioni territoriali condivise, con attenzione alle specificità locali e alla dimensione relazionale del territorio (1).

## I centri medio-piccoli come soglia critica

I centri medio-piccoli costituiscono una componente strutturale del tessuto territoriale europeo, ma risultano sistematicamente marginalizzati nelle agende politiche e nella letteratura urbanistica. Essi incarnano una condizione liminale: non abbastanza grandi da attrarre investimenti strategici, né sufficientemente piccoli da beneficiare delle retoriche identitarie della rigenerazione. Questa ambiguità li rende invisibili nei processi decisionali, nonostante siano spesso luoghi di forte coesione sociale, di economie locali resilienti e di patrimoni culturali diffusi.

La loro valorizzazione richiede un cambio di paradigma: da oggetti passivi di politiche compensative a soggetti attivi di trasformazione territoriale (2). In questo senso, “fare spazio” significa riconoscere il loro potenziale come laboratori di innovazione sociale, ambientale e istituzionale. La loro posizione intermedia consente di sperimentare modelli di governance flessibili, capaci di adattarsi alle specificità locali e di generare soluzioni scalabili. Un esempio significativo è il progetto “Borghi del Futuro” in Emilia-Romagna, che ha integrato rigenerazione urbana, innovazione sociale e imprenditoria giovanile, dimostrando come anche piccoli centri possano diventare attrattivi e dinamici.

## Strumenti per una pianificazione adattiva

La pianificazione urbanistica tradizionale, fondata su modelli normativi rigidi e gerarchici, si rivela inadeguata a rispondere alle sfide dei territori intermedi. È necessario adottare strumenti capaci di leggere la realtà in modo dinamico e situato. La pianificazione adattiva si fonda su cicli di feedback, scenari evolutivi e processi di apprendimento istituzionale (3). Essa presuppone una visione del piano come processo aperto, capace di evolvere con il territorio e di adattarsi alle sue trasformazioni.

Dispositivi come i Patti di collaborazione, i Laboratori territoriali, le Mappe di comunità e le pratiche di urbanistica tattica favoriscono l’emersione di progettualità locali e la costruzione di scenari condivisi.

Un esempio emblematico è il progetto “Città di Transizione” a Montevoglio (4), dove la pianificazione è stata co-costruita con i cittadini attraverso workshop, mappe emozionali e simulazioni di scenari futuri. In altri contesti, come nel Friuli-Venezia Giulia, le “Agende 21 locali” hanno sperimentato forme di pianificazione ambientale partecipata, con risultati significativi in termini di consapevolezza e attivazione civica.

## Governance multilivello e ruolo dell’Unione Europea

La governance multilivello non è solo una necessità amministrativa, ma una strategia politica per affrontare la complessità territoriale in modo coordinato e inclusivo. In un contesto europeo sempre più orientato alla coesione e alla sostenibilità, il coinvolgimento simultaneo di attori locali, regionali, nazionali e sovranazionali diventa essenziale per garantire efficacia e legittimità alle politiche urbanistiche. L’Unione Europea, attraverso strumenti come gli Investimenti Territoriali Integrati (ITI), i Community-Led Local Development (CLLD) e le strategie place-based, può sostenere la valorizzazione dei centri medio-piccoli (5), favorendo approcci integrati e partecipativi.

Tuttavia, la distanza tra le istituzioni europee e i contesti locali impone una riflessione critica. Spesso, le politiche europee faticano a tradursi in azioni concrete nei territori più periferici, a causa di barriere burocratiche, carenze di competenze tecniche e una limitata capacità di mediazione istituzionale. Per superare queste criticità, è necessario costruire ponti, non solo canali, tra livelli di governo, promuovendo una sussidiarietà attiva e una co-progettazione trans-scalare. Questo implica il riconoscimento del ruolo strategico delle amministrazioni locali, non come meri esecutori, ma come co-autori delle politiche territoriali.

Un esempio virtuoso è il programma URBACT (6), che ha permesso a piccoli comuni di accedere a reti europee di scambio e apprendimento, rafforzando la capacità locale di progettazione e implementazione. All'interno di URBACT, progetti come "CityMobilNet" e "Active Citizens" hanno dimostrato come anche realtà urbane di piccole dimensioni possano contribuire alla costruzione di politiche urbane europee, attraverso processi di peer learning e innovazione sociale. In Italia, il progetto "Poli di innovazione territoriale" ha sperimentato forme di coordinamento tra enti locali, università e imprese, con l'obiettivo di costruire strategie di sviluppo condivise e integrate, capaci di attrarre risorse europee e generare impatti duraturi.

Dal punto di vista operativo, è fondamentale rafforzare le competenze tecniche e progettuali dei comuni medio-piccoli, promuovendo percorsi di formazione, assistenza tecnica e accompagnamento. Inoltre, la creazione di "cabine di regia territoriali" può facilitare il dialogo tra livelli istituzionali e garantire una maggiore coerenza tra le strategie locali e le priorità europee. In questo quadro, la governance multilivello non è solo una struttura, ma una cultura da costruire e consolidare.

### Reti e alleanze territoriali: casi studio

La costruzione di reti e alleanze territoriali rappresenta una delle strategie più efficaci per valorizzare i centri medio-piccoli e superare la frammentazione amministrativa. In un contesto caratterizzato da risorse limitate e sfide complesse, la cooperazione tra enti locali, soggetti del terzo settore, università e imprese diventa fondamentale per generare sinergie, condividere conoscenze e costruire visioni comuni. Esperienze virtuose dimostrano come i centri medio-piccoli possano diventare laboratori di innovazione, capaci di sperimentare modelli di sviluppo sostenibile e inclusivo.

La Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) (7) ha promosso la cooperazione intercomunale e la valorizzazione del patrimonio locale, attraverso progetti integrati che combinano servizi, mobilità, cultura e ambiente. In territori come l'Alta Irpinia, il Casentino o il Matese, la SNAI ha generato processi di attivazione comunitaria, rafforzando il senso

di appartenenza e la capacità di progettazione locale. I comuni di Visso e Ussita, colpiti dal sisma, hanno avviato progetti di smart grid e pianificazione resiliente, dimostrando come anche territori fragili possano generare soluzioni avanzate.

In Europa, esperienze come la Smart Land marchigiana, gli eco-quartieri sostenibili in Austria e Croazia, e le reti di borghi creativi in Spagna evidenziano il potenziale trasformativo di approcci integrati. In particolare, il progetto "Creative Places" in Catalogna ha messo in rete piccoli comuni con vocazione culturale, promuovendo residenze artistiche, festival e percorsi di turismo lento. In Austria, il programma "Klimabündnis Gemeinden" ha coinvolto centinaia di comuni in azioni di mitigazione climatica, attraverso piani energetici locali e mobilità sostenibile.

Dal punto di vista operativo, la costruzione di reti territoriali richiede strumenti di governance collaborativa, come convenzioni intercomunali, consorzi tematici e piattaforme digitali. È inoltre fondamentale promuovere una cultura della cooperazione, basata sulla fiducia reciproca, la trasparenza e la condivisione degli obiettivi. Le alleanze tra comuni, università, enti del terzo settore e imprese locali possono generare ecosistemi territoriali capaci di affrontare le sfide della transizione ecologica e digitale, valorizzando le risorse endogene e promuovendo l'innovazione sociale.

Infine, è importante riconoscere il ruolo delle reti informali, spesso trascurate nei processi di pianificazione, ma fondamentali per la coesione sociale e la resilienza territoriale. Le reti di cittadini attivi, associazioni culturali, gruppi di acquisto solidale e cooperative di comunità rappresentano un patrimonio da includere e valorizzare, attraverso strumenti di ascolto, partecipazione e co-progettazione.

### Verso una nuova cultura del piano

La cultura del piano deve evolvere da dispositivo tecnico a infrastruttura democratica. Giustizia spaziale, coesione territoriale, diritto alla città sono principi che devono orientare le pratiche urbanistiche. Il piano non è più solo strumento di regolazione, ma spazio di negoziazione, di visione e di cura (8). Includere gli spazi intermedi significa riconoscere che il futuro dell'Europa si gioca anche nei margini, nei vuoti, nelle soglie. Significa accettare l'incertezza come condizione progettuale e la diversità come risorsa.

Come suggerisce Lefebvre (9), lo spazio non è solo prodotto, ma anche produttore di relazioni sociali. La pianificazione deve essere intesa come pratica relazionale, capace di generare fiducia, di costruire alleanze e di promuovere una visione plurale del territorio. In questo senso, il piano diventa uno strumento di emancipazione territoriale, capace di restituire voce e agency a comunità spesso escluse dai processi decisionali.

La pianificazione collaborativa, come teorizzata da Healey, diventa una pratica di costruzione di senso e di legittimità, fondata sul dialogo e sulla co-produzione.

## Conclusioni

Valorizzare i centri medio-piccoli significa riscrivere la geografia delle priorità. Significa “fare spazio” a nuove pratiche, attori e visioni, superando le rigidità del passato e promuovendo una pianificazione più aperta e dinamica. Attraverso strumenti adattivi, governance multilivello e reti territoriali, è possibile costruire un progetto di territorio capace di affrontare le sfide contemporanee e di includere anche gli spazi intermedi nel disegno del futuro.

In definitiva, il riconoscimento degli spazi intermedi come luoghi di innovazione e di sperimentazione urbanistica non è solo un atto tecnico, ma una scelta politica e culturale. È l'occasione per ripensare il ruolo della pianificazione come pratica generativa, capace di costruire alleanze, visioni e prospettive condivise. Solo così sarà possibile dare spazio a territori che, pur essendo periferici nella geografia del potere, sono centrali nella costruzione di un futuro più equo, sostenibile e democratico. La sfida è aperta, e riguarda la capacità dell'urbanistica di reinventarsi come disciplina del possibile (10), capace di connettere scala locale e globale, visione e azione, memoria e futuro.

## Note

- \* Studente del Dipartimento di Architettura (ArCoD), Politecnico di Bari, a.devanna2@studenti.poliba.it
1. Il concetto di “spazi intermedi” è qui inteso come categoria territoriale e politica che sfugge alla tradizionale dicotomia tra urbano e rurale. Questi territori, spesso trascurati dalle politiche pubbliche, presentano caratteristiche ibride e dinamiche che richiedono strumenti interpretativi specifici e approcci progettuali flessibili.
  2. La necessità di un cambio di paradigma nella pianificazione dei centri medio-piccoli è stata evidenziata da Anzera e De Guglielmo (2018), che analizzano la Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI) come modello di governance multilivello capace di attivare processi di innovazione istituzionale e territoriale.
  3. Il concetto di pianificazione adattiva è stato introdotto in ambito urbanistico da Mazza e D'Albergo (2004), in riferimento alla necessità di superare la rigidità dei modelli normativi e di promuovere processi di apprendimento istituzionale, capaci di evolvere con il territorio.
  4. Il progetto “Città di Transizione” di Monteveglio (BO) è uno dei primi esempi italiani di pianificazione partecipata orientata alla resilienza. Ispirato al movimento internazionale delle Transition Towns, ha coinvolto cittadini e amministratori in percorsi di co-progettazione basati su scenari futuri e mappe emozionali.
  5. L'approccio place-based promosso da Barca, McCann e Rodríguez-Pose (2012) sottolinea l'importanza di politiche territoriali differenziate, capaci di valorizzare le risorse locali e di costruire strategie integrate. Gli strumenti europei come ITI e CLLD sono pensati per favorire questo tipo di approccio.
  6. URBACT è un programma europeo che promuove lo scambio di buone pratiche tra città e territori. Attraverso reti tematiche e progetti pilota, ha contribuito a rafforzare la capacità progettuale di molti comuni medio-piccoli, favorendo l'innovazione sociale e la partecipazione civica.

7. La Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), avviata in Italia nel 2014, è una politica place-based finalizzata a contrastare lo spopolamento e migliorare l'accesso ai servizi nei territori marginali. Si basa su un approccio integrato che coinvolge sanità, istruzione, mobilità e sviluppo locale.
8. Il concetto di “infrastruttura democratica” del piano è centrale nella teoria della pianificazione collaborativa di Patsy Healey (1997). Il piano non è solo uno strumento tecnico, ma uno spazio pubblico in cui si negoziano visioni, interessi e valori, attraverso processi inclusivi e deliberativi.
9. Henri Lefebvre, nel suo celebre *La production de l'espace* (1991), sostiene che lo spazio non è un contenitore neutro, ma un prodotto sociale che riflette e condiziona le relazioni di potere. La pianificazione, in questo senso, deve essere consapevole del ruolo performativo dello spazio.
10. Edward Soja, in *Seeking Spatial Justice* (2010), introduce il concetto di giustizia spaziale come principio guida per una pianificazione equa e inclusiva. La distribuzione delle risorse territoriali e l'accesso ai diritti urbani devono essere al centro delle politiche di coesione.

## Bibliografia

- Anzera, G., De Guglielmo, C. (2018), “SNAI: Un approccio allo sviluppo tra governance multilivello e cambiamento istituzionale”, *Rivista di Scienze Regionali*, vol. 17, pp. 45-62
- Barca, F., McCann, P., Rodríguez-Pose, A. (2012), “The case for regional development policy”, *OECD Working Papers*, pp. 1-30
- D'Albergo, E., Mazza, L. (2004), “La pianificazione strategica come strumento di governo urbano”, *Urbanistica*, n. 123, pp. 15-28
- Fioretti, C., Pertoldi, M., Busti, M., Van Heerden, S. (2020), *Manuale delle strategie di sviluppo urbano sostenibile*, JRC, Commissione Europea, Bruxelles
- Viviani, S. (2016), “L'Italia dei piccoli comuni e l'urbanistica del cambiamento”, *Testimonianze*, n. 509, pp. 22-35.

# Spazio pianificato e spazio generato: AI generativa per l'analisi, l'elaborazione e la costruzione di documenti di piano

Vito Garramone\*, Herbert Natta\*\*, Maria Valese\*\*\*

## Introduzione

In questi ultimi anni si è assistito al proliferare di modelli linguistici di grandi dimensioni (*Large Language Models-LLMs*) sia per scopi generali che per finalità verticali in diversi domini disciplinari (soprattutto matematico-finanziario, medico-sanitario, climatologico, legale, di ingegneria del traffico), superando in parte anche la barriera linguistica. La pratica pianificatoria sta, invece, solo ora iniziando, e soprattutto nel contesto asiatico e nordamericano, ad essere influenzata dall'evoluzione tecnologica portata dai modelli di intelligenza artificiale generativa (GenAI). Sono stati, infatti, già condotti esperimenti di grande rilievo che hanno portato, in alcuni casi, alla prototipazione di un primo modello linguistico (PlanGPT, Zhu et al. 2024) e di uno di linguaggio visivo (PlanGPT-VL, Zhu et al. 2025).

Questo fermento non può non costringere la disciplina e i suoi professionisti a riflettere sull'opportunità e sulle modalità per comprendere, acquisire, governare queste nuove tecnologie, cercando di utilizzarle in modo opportuno. Se infatti, da un lato, la GenAI sembra promettere l'estensione delle tecnologie computazionali dall'automazione di processi algoritmici a flussi di lavoro che richiedono fasi decisionali più tipicamente umane, dall'altro, la programmatica delega di task, tradizionalmente basati su specifiche competenze disciplinari, ad agenti software che restituiscono output risultanti da processi computazionali opachi (black-box), desta preoccupazione e scetticismo. Le nuove tecnologie promettono, però, anche lo sviluppo di una inedita dimensione dinamica per la pianificazione, così come una drastica riduzione di tempi e risorse (anche economiche) nella elaborazione dei piani, consentendo di lavorare con moli maggiori di informazioni e dati, aumentando anche la loro accessibilità e comunicabilità. Occorre, però, ancora lavorare sull'integrazione tra modelli linguistici (racconto del piano tramite quadri conoscitivi, contesto normativo, strategie e programmi d'azione) e modelli visivi (allegati cartografici, schemi, immagini fotografiche, etc.), sviluppando flussi di lavoro multi-modalità e multi-agente con l'obiettivo di supportare l'elaborazione di modelli di

organizzazione e rappresentazione dello spazio, strumenti e metodi di progettazione, partecipazione, sviluppo e produzione, monitoraggio e valutazione, comunicazione dei documenti di piano.

Il presente contributo rappresenta una prima sperimentazione a riguardo e descrive lo sviluppo e l'interazione con un modello di GenAI, basato sul LLM open source Llama 3.2, al quale viene fornito come contesto di riferimento un corpus di documenti di piano a livello regionale. In esso, l'interazione è volta a testare le potenzialità del modello nell'analisi dei documenti di piano, esplorando, attraverso prompt mirati, la capacità di riconoscerne la struttura e individuarne (e concettualizzarne) le linee guida relative alla pianificazione del territorio. Un esercizio propedeutico all'analisi delle coerenze di piano e delle relazioni tra le catene di obiettivi ed azioni, e magari, in un prossimo futuro, alla possibilità di fornire un modello di supporto alla pianificazione.

## AI e planning: introduzione e riferimenti

Nella disciplina sono in corso sperimentazioni tecnologiche e di metodo, oltre che soluzioni tecniche col supporto dell'Intelligenza Artificiale (IA) e soprattutto dell'IA generativa (GenAI), in particolare attraverso i modelli linguistici di grandi dimensioni (LLM), che nell'ultimo decennio hanno mostrato significativi sviluppi nell'elaborazione del linguaggio naturale (Brown et al., 2020), rendendo possibile e accessibile una inedita capacità di interrogare e generare testi attraverso chatbot (Garramone et al., 2025). Gli ambiti più interessati da queste sperimentazioni sono stati quelli relativi alla mobilità e al traffico (Jakubik et al., 2023; Bruzzone et al. 2023; Zhang et al., 2024a; Wang et al., 2024), alla gestione dei rischi connessi al climate change e ai disastri (Feng et al., 2024), all'uso di appositi dizionari per i formal planning languages (Guan et al., 2023; Sun et al., 2024) e all'integrazione di aspetti legati alla componente grafica e/o cartografica (Zhang et al., 2024a, b; Zhu et al., 2025).

Queste sperimentazioni hanno abilitato la possibilità di a) interrogare i dati sulla base di criteri specifici (Quan et al., 2019); b) integrare fonti eterogenee per costruire una visione complessa dei sistemi urbani (Bruzzone et al., 2023); c) costruire modelli e simulazioni (Zamponi e Barbierato, 2022), a supporto di una pianificazione urbana adattiva (Perez et al., 2017); d) integrare processi decisionali partecipativi anche con strumenti di realtà virtuale (RV) e realtà aumentata (RA), producendo feedback in real-time (Wang e Lin, 2024). Tra i tanti sviluppi più strettamente disciplinari, è necessario evidenziare:

- il primo LLM orientato esclusivamente al planning: PlanGPT (ed il suo upgrade PlanGPT-VL), per la sua focalizzazione sul linguaggio disciplinare (Zhu et al., 2024; Zhu et al., 2025)

- le prime sperimentazioni sui principi dell'ingegneria strategica, per la costruzione di un modello di (GenAI) che integra LLM con Retrieval-Augmented Generation (RAG) (1), al fine di consentire un continuo aggiornamento di informazioni specifiche del dominio disciplinare (Bruzzone et al., 2023)
- i primi sviluppi e le prime generazioni di ontologie scientifiche basate sull'AI e sull'utilizzo di LLM, illustrati nell'articolo di Tupayachi et al. (2024), volti a costruire Urban Decision Support Systems più performanti rispetto al passato.

### Sperimentazione: LLM per l'analisi dei documenti di piano a livello regionale

Le soluzioni basate su LLM non possono tuttavia prescindere da una base di conoscenza coerente con il framework applicativo, condizione particolarmente rilevante in un settore come quello della pianificazione, dove la frammentazione normativa e la pluralità dei riferimenti concettuali rendono difficile la standardizzazione.

Questo lavoro si propone, quindi, di testare l'applicazione di un modello di GenAI all'analisi dei documenti di piano regionali, verificandone la capacità di restituire letture coerenti con i contesti normativi di riferimento.

In una prima fase sperimentale, già documentata in Garramone et al. (2025), l'attenzione si era concentrata su 5 regioni e sul tema dello spazio pubblico. In questo contributo si descrive l'estensione dell'esperimento a 15 piani territoriali regionali di coordinamento e a 7 tematiche specifiche della disciplina.

Sono stati inclusi tutti i piani regionali italiani, con le seguenti eccezioni: Calabria, Basilicata, Toscana e Umbria, escluse per indisponibilità o non compatibilità dei formati, e il Trentino-Alto Adige, dove la competenza in materia di governo del territorio è affidata alle Province autonome di Trento e Bolzano.

I documenti, rintracciati online tramite procedure automatizzate di scraping, sono stati scaricati, archiviati e sottoposti a una procedura di vettorializzazione (embedding) per essere integrati nella base dati collegata al prototipo di GenAI precedentemente sviluppato e testato (Garramone et al. 2025). La base dati è stata strutturata tramite Milvus per mantenere i documenti regionali in collezioni distinte, in modo da permettere sia interrogazioni integrate sia la possibilità di isolare i singoli contesti territoriali.

Il modello scelto è stato un modello linguistico fondazionale open source, con un'architettura on premise, indipendente da servizi esterni e facilmente replicabile in contesti locali. È stato, per questo, scelto Llama 3.2 (Meta), nella versione ridotta a 3B parametri, che consente l'esecuzione anche su macchine standard prive di particolari

requisiti hardware. Il modello è stato, poi, reso interrogabile tramite l'applicazione Ollama, che gestisce gli endpoint e gli schemi di interazione HTTP. L'interfaccia utente, così come la connessione tra Ollama e Milvus, è stata sviluppata tramite un'applicazione Python Flask, che riceve le richieste dell'utente, le traduce in prompt per il modello e consente l'accesso contestuale al database vettoriale. Questa architettura è stata scelta per garantire leggerezza, replicabilità e indipendenza da risorse cloud, rispondendo così a esigenze di autonomia e scalabilità in contesti di ricerca e sperimentazione.

Ogni query dell'utente viene elaborata dal modello generativo tenendo conto delle informazioni provenienti dai documenti di piano, producendo risposte calibrate rispetto al quadro normativo e concettuale di riferimento. Il modello di richiesta (template) è stato aggiornato, prevedendo una stringa in linguaggio naturale e una chiave topic che permette al modello di rintracciare nel corpus i documenti relativi a uno specifico tema.

In una prima fase della sperimentazione, si è testato il modello attraverso l'elicitazione dei contenuti rispetto a 7 "dynamic topic": Sostenibilità, Cambiamento climatico, Efficientamento energetico, Contenimento e riduzione del consumo di suolo, Turismo, Smart city, Ripopolamento delle aree montane/aree interne. Temi dinamici sia per varietà ed incrementalità diacronica che per la forma, scelti con un diverso grado di difficoltà, considerando temi recenti, in genere poco presenti nei Piani territoriali regionali (Topic di Tipo A: "Cambiamento climatico" e "Smart city"), topic mainstream, abbondantemente citati o trattati nei vari piani (Topic di Tipo B: "Sostenibilità", "Efficientamento energetico" e "Turismo") e topic complessi ma orientati ad una soluzione (Topic di Tipo C: "Contenimento e riduzione del consumo di suolo" e "Ripopolamento delle aree montane/aree interne").

La seconda fase ha, poi, richiesto al modello di associare alle elicitazioni dei contenuti una valutazione, con l'obiettivo di tradurre l'analisi qualitativa delle porzioni di documento, individuate in base alla similarità rispetto al topic, in una sintesi quantitativa. Si è scelto per default una scala metrico-valutativa equidistante 1-3 (Tabella 1), con cui il modello ha mostrato come i Topic di Tipo B, ovvero quelli che possono ora definirsi di mainstream nel planning, figurano come le tematiche più trattate nei piani regionali, con una enfasi maggiore per i temi della Sostenibilità (e suoi correlati) e del Turismo, seguiti dal Topic di Tipo A "Cambiamento climatico". Le Regioni più "virtuose" sono state Piemonte, Puglia, Sicilia e Veneto, contrariamente alle Marche, fanalino di coda. La tematica meno trattata, invece, quella delle Smart city, forse ancora troppo specialistica e attinente ad un'altra dimensione di scala. Per quanto riguarda la situazione d'insieme, i piani regionali hanno mostrato di avere una buona e standard capacità di trattazione complessiva di tutti i 7 topic (si vedano i valori delle mode e delle mediane).

| Regione                                                                                  | Topic A                                      |               | Topic B                                                                                        |                                                        |                   | Topic C                                                          |                                                                  | media    | moda     | me-<br>diana |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------|----------|--------------|
|                                                                                          | Cam-<br>bia-<br>men-<br>to<br>clima-<br>tico | Smart<br>city | Soste-<br>nibilità<br>(con<br>Biodi-<br>versità<br>e Natu-<br>re-ba-<br>sed<br>solu-<br>tions) | Effi-<br>cien-<br>ta-<br>men-<br>to<br>energe-<br>tico | Turi-<br>s-<br>mo | Conteni-<br>mento e<br>riduzione<br>del con-<br>sumo di<br>suolo | Ripopo-<br>lamento<br>delle aree<br>monta-<br>ne/aree<br>interne |          |          |              |
| Abruzzo                                                                                  | 2,0                                          | 1,0           | 2,0                                                                                            | 2,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Campania                                                                                 | 2,0                                          | 2,0           | 3,0                                                                                            | 2,0                                                    | 3,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Emilia-<br>Romagna                                                                       | 2,0                                          | 2,0           | 2,5                                                                                            | 2,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Friuli-<br>Venezia<br>Giulia                                                             | 2,0                                          | 2,0           | 3,0                                                                                            | 2,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Lazio                                                                                    | 2,0                                          | 2,0           | 2,0                                                                                            | 2,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Liguria                                                                                  | 2,0                                          | 1,0           | 2,0                                                                                            | 1,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 1,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Lombar-<br>dia                                                                           | 2,0                                          | 2,0           | 2,0                                                                                            | 2,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Marche                                                                                   | 1,0                                          | 1,0           | 0,5                                                                                            | 1,0                                                    | 1,0               | 1,0                                                              | 1,0                                                              | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>1</b>     |
| Molise                                                                                   | 2,0                                          | 1,0           | 2,0                                                                                            | 2,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Piemonte                                                                                 | 2,7                                          | 2,0           | 2,7                                                                                            | 2,0                                                    | 2,7               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Puglia                                                                                   | 3,0                                          | 2,0           | 3,0                                                                                            | 2,0                                                    | 3,0               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Sardegna                                                                                 | 2,0                                          | 1,0           | 1,5                                                                                            | 1,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 1,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Sicilia                                                                                  | 2,4                                          | 2,0           | 2,7                                                                                            | 2,0                                                    | 2,4               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Valle<br>d'Aosta                                                                         | 2,0                                          | 1,0           | 2,0                                                                                            | 2,0                                                    | 2,0               | 2,0                                                              | 1,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Veneto                                                                                   | 2,4                                          | 2,0           | 2,7                                                                                            | 2,0                                                    | 2,4               | 2,0                                                              | 2,0                                                              | 2        | 2        | 2            |
| Moda:                                                                                    | 2                                            | 2             | 2                                                                                              | 2                                                      | 2                 | 2                                                                | 2                                                                |          |          |              |
| Mediana:                                                                                 | 2                                            | 2             | 2                                                                                              | 2                                                      | 2                 | 2                                                                | 2                                                                |          |          |              |
| Scala metrico-valutativa equidistante: 1-3<br>In verde score alti / In rosso score bassi |                                              |               |                                                                                                |                                                        |                   |                                                                  |                                                                  |          |          |              |

**Tabella 1**  
*Valutazione dei diversi piani regionali in relazione ai 7 temi individuati,  
come evidenziata dal modello (scala 1-3)(Nostra elaborazione)*

Nella Terza fase della sperimentazione, infine, sono stati analizzati da giudici esperti (nello specifico i 3 autori) tutti i risultati generati dal modello (estrazioni di testo e valutazioni), per verificare la coerenza esterna (la capacità del modello di attingere ai corretti contenuti nei corpora), la coerenza interna (la capacità del modello di usare una “stessa” metrica per estrarre e per valutare i contenuti) ed il potere discriminante del modello (la capacità di fornire una differente valutazione a seconda dei dettagli informativi). La valutazione umana è stata effettuata, però, secondo una scala di misurazione ordinale per salti metrici non equidistanti (ossia con differente gradazione di differenziale semantico) con punteggio da 1 a 10 (Tabella 2): 1- Nessun riferimento al tema nel corpus; 2- Alcune misure potenzialmente connesse al tema; 3- Alcune misure strettamente connesse al tema, ma senza la presenza del tema nel corpus; 4- Alcuni riferimenti strettamente connessi al tema, essendo presente il tema nel corpus ma non nel frammento; 5- Con incerti e diversificati riferimenti diretti al tema nel corpus; 6- Generici riferimenti al tema e alle sue necessità nel corpus; 7- Alcuni dati, norme e proposte generali relative al tema; 8- Espliciti riferimenti ad obiettivi mirati riguardo al tema nel corpus e nel frammento immediato; 9- Espliciti riferimenti ad analisi e soluzioni riguardo al tema nel corpus e nel frammento immediato (spesso con indicazione puntuale di proposte, spunti o linee guida); 10- Espliciti riferimenti ad azioni specifiche di piano riguardo al tema.

| Regioni                      | Topic A                                 |               | Topic B                                                                                                  |                                                        |                   | Topic C                                                          |                                                                     | me-<br>dia | moda     | me-<br>dia-<br>na |
|------------------------------|-----------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------|
|                              | Cam-<br>bia-<br>mento<br>clima-<br>tico | Smart<br>city | So-<br>steni-<br>bilità<br>(con<br>Bio-<br>diver-<br>sità e<br>Natu-<br>re-ba-<br>sed<br>solu-<br>tions) | Effi-<br>cien-<br>ta-<br>men-<br>to<br>ener-<br>getico | Turi-<br>s-<br>mo | Conteni-<br>mento e<br>riduzio-<br>ne del<br>consumo<br>di suolo | Ripopo-<br>lamento<br>delle<br>aree<br>monta-<br>ne/aree<br>interne |            |          |                   |
| Abruzzo                      | 1                                       | 5             | 7                                                                                                        | 2                                                      | 7                 | 7                                                                | 1                                                                   | 4          | <b>7</b> | 5                 |
| Campania                     | 1                                       | 5             | 9                                                                                                        | 9                                                      | 7                 | 7                                                                | 1                                                                   | 6          | 1        | <b>7</b>          |
| Emilia-<br>Romagna           | 2                                       | 5             | 8                                                                                                        | 8                                                      | 6                 | 7                                                                | 1                                                                   | 5          | <b>8</b> | 6                 |
| Friuli-<br>Venezia<br>Giulia | 4                                       | 6             | 7                                                                                                        | 8                                                      | 8                 | 7                                                                | 1                                                                   | 6          | <b>7</b> | <b>7</b>          |

|                                                                                                         |   |          |          |          |          |          |   |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|---|----------|----------|----------|
| Lazio                                                                                                   | 1 | 1        | 7        | 8        | 9        | 9        | 1 | 5        | 1        | <b>7</b> |
| Liguria                                                                                                 | 8 | 7        | 7        | 8        | 7        | 7        | 1 | 6        | <b>7</b> | <b>7</b> |
| Lombardia                                                                                               | 6 | 5        | 8        | 7        | 7        | 8        | 6 | 7        | 6        | <b>7</b> |
| Marche                                                                                                  | 2 | 1        | 4        | 7        | 1        | 6        | 1 | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>2</b> |
| Molise                                                                                                  | 2 | 1        | 4        | 6        | 5        | 5        | 1 | <b>3</b> | <b>1</b> | <b>4</b> |
| Piemonte                                                                                                | 7 | 6        | 8        | 5        | 6        | 7        | 1 | 6        | <b>7</b> | 6        |
| Puglia                                                                                                  | 2 | 7        | 7        | 7        | 5        | 7        | 1 | 5        | <b>7</b> | <b>7</b> |
| Sardegna                                                                                                | 2 | 7        | 6        | 9        | 2        | 8        | 1 | 5        | 2        | 6        |
| Sicilia                                                                                                 | 6 | 1        | 7        | 7        | 2        | 7        | 1 | 4        | <b>7</b> | 6        |
| Valle d'Aosta                                                                                           | 6 | 5        | 7        | 2        | 8        | 6        | 1 | 5        | 6        | 6        |
| Veneto                                                                                                  | 9 | 1        | 8        | 10       | 8        | 6        | 1 | 6        | 1        | <b>8</b> |
| Moda:                                                                                                   | 2 | <b>5</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | 1 |          |          |          |
| Mediana:                                                                                                | 2 | <b>5</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | <b>7</b> | 1 |          |          |          |
| Scala metrico-valutativa non equidistante: 1-10<br>In verde score alti o inediti / In rosso score bassi |   |          |          |          |          |          |   |          |          |          |

Tabella 2

*Benchmarking dei 15 Piani Territoriali in merito a 7 "dynamic topic", fine tuning "umano" al modello (scala 1-10) (Nostra elaborazione)*

In generale, dalla sperimentazione è emersa una inedita capacità di trattamento ed analisi di grandi moli di testi, in tempi molto contratti e con ridotte risorse economico-infrastrutturali. Se a livello di processo si evidenzia una notevole qualità ed efficienza performativa, a livello di contenuto continuano però a sussistere problematiche relative all'efficacia tecnico-disciplinare. Nelle risposte fornite dal modello si rintracciano inoltre contenuti caratterizzati da rumore informativo, produzioni di allucinazioni, testi con dislessie e disgrafie, parole in diverse lingue, parole tronche, etc.

I risultati ottenuti evidenziano come le valutazioni che hanno avuto una migliore performance nel modello, come atteso, sono state quelle con Topic di tipo B (maggiore coerenza tra testi e valutazioni e moda e mediana complessivamente pari e superiore a 7/10). Alterna e non considerata dal modello, invece, è stata la frequenza dei contenuti relativi ai Topic di tipo C, con quello relativo al "Contenimento e riduzione del consumo

di suolo" con maggior fortuna (moda e mediana entrambi pari a 7/10) rispetto a quello relativo al "Ripopolamento delle aree depresse di montagna o interne" (moda e mediana pari a 1/10). È stata, poi, ridimensionata la trattazione del Topic di Tipo A "Cambiamento climatico", rispetto a quanto evidenziato dal modello, mostrando sia una diversa informazione complessiva che una diversa valutazione rispetto a ciascun piano, indicando, nel dettaglio, come vere eccellenze quelle della Regione Veneto (con le sue Linee guida legate al piano) e della Regione Liguria, rispetto alla prevalenza nel modello di contenuti indiretti o a trattazione tendenzialmente implicita, tramite tematiche parallele o ancillari. Infine, delle quattro "regioni virtuose" indicate dal modello (Piemonte, Puglia, Sicilia e Veneto), la "valutazione umana" ha indicato e confermato solo i punteggi della Regione Veneto, mostrando invece una maggior trattazione delle 7 tematiche nei piani della Lombardia (media 7 e mediana 7), ma anche della Liguria, Campania, Friuli Venezia-Giulia, ed a seguire del Lazio, con la sua accentuata focalizzazione sulle tematiche dell'"Efficientamento energetico" del "Contenimento e riduzione del consumo di suolo" e del "Turismo". Per quanto riguarda i peggiori score, dal modello automatico attribuiti solo alla Regione Marche, nella "valutazione umana" sono stati integrati con le basse performance della Regione Molise.

Volendo, invece, fare una considerazione generale riguardo alla differenza tra le due diverse valutazioni è possibile evidenziare una netta differenza tra le logiche sottostanti ai due metodi valutativi e al differenziale ermeneutico degli stessi. Nel dettaglio, il modello GenAI della nostra sperimentazione si è dimostrato essere un modello molto uniforme, poco plurale e tendenzialmente conservativo, che ha posizionato gran parte delle valutazioni su valori medi dimostrando di avere una maggiore "oggettività" e al contempo una bassa capacità discriminante e "premiando" poco la diversità. Al contrario, il sistema tradizionale a "valutazione umana" ha mostrato una maggiore soggettività (risolta come media dei punteggi dei 3 giudici), ma complessivamente una alta capacità discriminante rispetto alla grande varietà dei contenuti, profilandosi così come un modello più "diversificato, plurale e non conservativo". I tempi e l'efficienza dei processi a componente "esclusivamente umana", però, sono stati molto energivori, lunghi e meno performanti rispetto a quelli del modello, pur lavorando su una base informativa di gran lunga ridotta, estratta e caratterizzata/guidata dalla presenza di frammenti prodotti dal modello.

## Conclusioni

La sperimentazione condotta ha mostrato come i modelli di GenAI rappresentino strumenti significativi per la pianificazione, soprattutto quando inseriti in un flusso di lavoro ibrido uomo-macchina. I risultati ottenuti dai 15 piani regionali evidenziano come

la tecnologia possa velocizzare, efficientare ed integrare l'analisi di grandi quantità di testi, individuare pattern concettuali e valutare la presenza di obiettivi strategici, offrendo al contempo nuove modalità di sintesi e comparazione tra contesti differenti.

Tuttavia, la sperimentazione ha anche sottolineato limiti e criticità ancora significativi: nonostante la capacità di estrarre informazioni e produrre valutazioni, la qualità tecnico-disciplinare dei contenuti non sempre raggiunge livelli pienamente affidabili senza intervento umano. Rumore informativo, frammenti disallineati e "allucinazioni" restano elementi da gestire con attenzione.

L'esperimento ha, inoltre, dimostrato che sia l'interrogazione su tematiche disciplinari consolidate mainstream sia la presenza di un corpus ampio e diversificato migliorano la capacità del modello di interpretare correttamente i contenuti (e le tematiche), pur non eliminando totalmente la necessità di una supervisione disciplinare. Un'osservazione particolarmente rilevante, soprattutto nell'ottica operativa di sperimentare il modello a scale diverse da quella regionale, dove risulta ancora maggiore la frammentazione normativa e stringente la necessità di comprendere e gestire (per quanto possibile) la complessità. Inoltre, in un'ottica generale di ricerca, la sperimentazione evidenzia l'opportunità e la necessità di intensificare gli sforzi attorno ad ontologie scientifiche basate sull'AI e sull'utilizzo di LLM, per la definizione di Planning Decision Support Systems sempre più avanzati.

## Note

- \* Università Iuav di Venezia, [vgarramone@iuav.it](mailto:vgarramone@iuav.it)
  - \*\* IMATI - Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), [herbertmaria.natta@cnr.it](mailto:herbertmaria.natta@cnr.it)
  - \*\*\* Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Università di Roma - La Sapienza, [maria.valese@uniroma1.it](mailto:maria.valese@uniroma1.it)
1. Bruzzone et al. (2023) sottolineano che "RAG systems, introduced by (Lewis et al., 2020), dynamically access real-time, context-specific information from external databases and knowledge repositories" (p. 2).

## Bibliografia

- Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J.D., Dhariwal, P., Neelakantan, A., Shyam, P., Sastry, G., Askell, A., Agarwal, S. (2020), "Language models are few-shot learners", *Advances in neural information processing systems*, 33, pp. 1877-1901
- Bruzzone, A., Giovannetti, A., Genta, G., Cefaliello, D. (2023), "Generative AI and retrieval augmented generation (RAG) in an agent-based simulation framework for urban planning", *Proceedings of the International Multidisciplinary Modeling & Simulation Multiconference (I3M)*
- Feng, J., Du, Y., Liu, T., Guo, S., Lin, Y., Li, Y. (2024), "Citygpt: Empowering urban spatial cognition of large language models", *arXiv preprint arXiv:2406.13948*
- Garramone, V., Natta, H., Valese, M. (2025, in itinere), "Modelli di publicness: IA generativa e spazio pubblico, dai documenti di piano alla concettualizzazione", Preprint International Seminar on *Fare spazio Dare spazio in Urbanistica*, Urbanpromo UP25, Firenze

- Guan, L., Valmeekam, K., Sreedharan, S., Kambhampati, S. (2023), "Leveraging pre-trained large language models to construct and utilize world models for model-based task planning. *Advances, Neural Information Processing Systems*, 36, pp. 79081-79094
- Jakubik, J., Roy, S., Phillips, C.E., Fraccaro, P., Godwin, D., Zadrozny, B., Szwarcman, D., Gomes, C., Nyrjesy, G., Edwards, B., Kimura, D., Simumba, N., Chu, L., Mukkavilli, S.K., Lambhate, D., Das, K., Bangalore, R., Oliveira, D., Muszynski, M., Ankur, K., Ramasubramanian, M., Gurung, I., Khallaghi, S., Li, H., Cecil, M., Ahmadi, M., Kordi, F., Alemohammad, H., Maskey, M., Ganti, R., Weldemariam, K., Ramachandran, R. (2023), "Foundation models for generalist geospatial artificial intelligence", *arXiv preprint arXiv:2310.18660*
- Lewis, P., Perez, E., Piktus, A., Petroni, F., Karpukhin, V., Goyal, N., Küttler, H., Lewis, M., Yih, W.T., Rocktäschel, T., Riedel, S. (2020), "Retrieval-augmented generation for knowledge-intensive nlp tasks. *Advances, Neural Information Processing Systems*, 33 pp. 9459-9474
- Perez, P., Banos, A., Pettit, C. (2017), "Agent-based modelling for urban planning current limitations and future trends". Conference Paper, now in *Agent Based Modelling of Urban Systems: First International Workshop, ABMUS 2016, Held in Conjunction with AAMAS, Singapore, Singapore, May 10, 2016, Revised, Selected, and Invited Papers 1*, Springer International Publishing, New York, pp. 60-69
- Quan, S.J., Park, J., Economou, A., Lee, S. (2019), "Artificial intelligence-aided design: Smart design for sustainable city development", *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 46(8), pp. 1581-1599
- Sun, H., Zhuang, Y., Kong, L., Dai, B., Zhang, C. (2023), "Adaplaner: Adaptive planning from feedback with language models", *Advances in Neural Information Processing Systems*, 36, pp. 58202-58245
- Tupayachi, J., Xu, H., Omiaom, O. A., Camur, M. C., Sharmin, A., Li, X. (2024), "Towards next-generation urban decision support systems through AI-powered construction of scientific ontology using large language models – a case in optimizing intermodal freight transportation", *Smart Cities*, 7(5), pp. 2392-2421
- Wang, P., Wei, X., Hu, F., Han, W. (2024), "Transgpt: Multi-modal generative pre-trained transformer for transportation", in *2024 International conference on computational linguistics and Natural Language processing (CLNLP) IEEE*, pp. 96-100
- Wang, Y., Lin, Y.S. (2024), "Public participation in urban design with augmented reality technology based on indicator evaluation", *Frontiers in Virtual Reality*, 4, 1071355
- Zamponi, M.E., Barbierato E. (2022), "The Dual Role of Artificial Intelligence in Developing Smart Cities", *Smart Cities*, 5(2) (pag. 728-755)
- Zhang, S., Fu D., Zhang Z., Yu B., Cai, P. (2024a), "Trafficgpt: Viewing, processing and interacting with traffic foundation models", *Transport Policy*, 150, pp. 95-105
- Zhang, W., Cai, M., Zhang, T., Zhuang, Y., Mao, X. (2024b), "Earthgpt: A universal multi-modal large language model for multi-sensor image comprehension in remote sensing domain", *arXiv preprint, arXiv:2401.16822*
- Zhu, H., Su, J., Chen, M., Wang, W., Deng, Y., Chen, G., Zhang, W. (2025), "PlanGPT-VL: Enhancing Urban Planning with Domain-Specific Vision-Language Models", *arXiv preprint, arXiv:2505.14481*
- Zhu, H., Zhang, W., Huang, N., Li, B., Niu, L., Fan, Z., Lun, T., Tao, Y., Su, J., Gong, Z., Fang, C., Liu, X. (2024), "PlanGPT: Enhancing urban planning with tailored language model and efficient retrieval", *arXiv preprint, arXiv:2402.19273*.

# Regolare l'indeterminato. Strategie operative e dispositivi normativi per attivare lo spazio incompiuto

Maria Eleonora Maccari \*

## Introduzione

La presenza diffusa di opere pubbliche non finite in Italia solleva interrogativi urgenti circa la capacità del sistema pianificatorio vigente di governare spazi che sfuggono alle categorie tradizionali della regolazione urbanistica. Tali strutture, formalmente classificate come cantieri interrotti, prive di agibilità e funzione, sono al tempo stesso parte integrante del paesaggio costruito e potenziali infrastrutture di uso collettivo. Questo contributo prende avvio da una ricerca di dottorato in fase di discussione, condotta presso l'Accademia di architettura di Mendrisio intitolata *Non-finito – Capitale sociale. La costruzione del non-finito in Sicilia, verso un modello tipologico*<sup>1</sup> e che esplora i meccanismi regolativi necessari per riconoscere e attivare il potenziale trasformativo del “non finito”, proponendo un modello operativo che possa informare pratiche di governance adattiva.

Attraverso il caso studio dello stadio incompiuto di Giarre (CT), la ricerca adotta un approccio progettuale e giuridico per costruire un sistema di strumenti capaci di colmare lo spazio intermedio tra piano e pratica, tra vincolo e possibilità. L'obiettivo è superare la logica dell'eccezione, che ha spesso accompagnato la gestione dell'incompiuto, verso una logica di riconoscimento normativo che permetta l'attivazione graduale e responsabile di questi spazi. La proposta si articola in tre direzioni principali: (1) l'introduzione di strumenti giuridici flessibili, come il comodato d'uso gratuito, l'agibilità parziale e patti di collaborazione tra cittadini attivi e Comune, che permettono un uso temporaneo e condiviso degli spazi; (2) la definizione di una nuova categoria catastale – Non Finito di Pubblica Utilità – che consenta di distinguere e normare queste architetture sospese, svincolandole da destinazioni d'uso obsolete; (3) l'elaborazione di linee guida progettuali minime, che favoriscano la riattivazione progressiva degli spazi attraverso interventi essenziali di messa in sicurezza, apertura all'uso e manutenzione.

Tali strumenti sono pensati per sostenere un modello di regolazione porosa, che sappia bilanciare apertura e responsabilità, riconoscendo il valore dell'indeterminatezza come condizione fertile per una pianificazione adattiva. In questo quadro, il progetto non agisce come imposizione formale, ma come dispositivo negoziale capace di mediare tra l'eredità costruita e le esigenze emergenti delle comunità locali.

Regolare il non-finito, in questo senso, non significa completarlo, ma renderlo disponibile. Significa dotarsi di un repertorio di strumenti capaci di dare spazio all'imprevisto, di sostenere processi di appropriazione collettiva, e di costruire alleanze istituzionali nuove tra cittadini, enti pubblici e corpi intermedi. Lo spazio incompiuto, così regolato, si configura come bene comune trasformabile, e la sua messa a sistema può contribuire a ridisegnare le logiche della pianificazione urbana contemporanea, in favore di un approccio dinamico, inclusivo e orientato alla cura del territorio.

## Il non-finito come spazio indeterminato in evoluzione

Le architetture non finite sfuggono ai cicli convenzionali degli edifici e si inscrivono in un “ciclo sospeso”. Questa sospensione diventa occasione per generare capitale sociale attraverso fiducia, reciprocità e cooperazione. Intervenire su queste architetture richiede processi progettuali non lineari, che riconoscano nell'incompiutezza una qualità attivabile. Spazi reinterpretati come infrastrutture sociali, in grado di catalizzare pratiche comunitarie, appartenenza e resilienza locale.

La non finitezza diventa dispositivo aperto che sfida le temporalità tradizionali dell'architettura – modello processuale che genera valore attraverso forme di appropriazione collettiva, negoziazione degli usi e trasformazioni incrementali. L'apertura – provocata e generata inconsapevolmente dalla incompiutezza e dall'ambiguità – dà luogo a strutture vive, in evoluzione come suggerisce Richard Sennett all'interno del testo *La città aperta*: «La forma incompleta mette in discussione l'ideale progettuale di un oggetto fisico adatto allo scopo (...) Una volta spezzata la morsa della funzione sulla forma, possiamo costruire edifici meno rigorosamente pensati per il loro uso, che possono diventare strutture vive, in evoluzione». Sennett, in *Progettare il disordine* (Sennett, 2019).

## Strategie regolative per attivare l'incompiuto

Le opere non finite, sotto il profilo giuridico, restano formalmente classificate come cantieri interrotti privi di agibilità e vincolate a destinazioni d'uso e normative non più coerenti – se mai lo sono state – con i bisogni attuali. A partire da questa osservazione, emerge la necessità di anticipare l'ambiguità insita nel non finito, elaborando un quadro normativo

capace di coglierne l'indeterminatezza come valore. Riconoscere dunque questi territori come spazi di pubblica utilità a funzione aperta, in cui l'uso non sia predeterminato ma possa emergere nel tempo, in relazione ai contesti locali. In tal senso l'opera non finita assumerebbe il ruolo di infrastruttura adattabile, inserita in un processo di riattivazione progressiva. Si tratta di passare da una logica dell'eccezione ad una logica di riconoscimento.

Potrebbe dunque un'opera pubblica non-finita considerarsi *spazio pubblico*? Operando un processo inverso dal decadimento verso la messa in sicurezza, manutenzione, cura e pulizia? Ciò potrebbe essere realizzabile con il supporto di normative in grado di sbloccare l'attuale stato delle opere incompiute. Se considerata come spazio (e non edificio) pubblico, potrebbe ridefinire l'intero processo di realizzazione delle opere pubbliche, oggi orientato allo spazio collettivo solo nella fase finale (Scrigna, 2015).

Veronica Caprino (Fosbury Architecture) propone di considerare l'incompiuto come bene comune, in linea con il pensiero di Stefano Rodotà. Quest'ultimo considera gli spazi pubblici, insieme alle risorse naturali e i beni immateriali quali la conoscenza e la cultura, beni comuni a titolarità diffusa, ovvero risorse condivise che non appartengono a nessuno individuo in particolare, ma sono di interesse collettivo. «Partendo dalla considerazione che essi si caratterizzano per l'appartenenza collettiva e la sottrazione alla logica totalizzante del mercato e della concorrenza, riguardando propriamente i beni materiali e immateriali indispensabili per l'effettività dei diritti fondamentali, per il libero sviluppo della personalità e perché siano conservati anche nell'interesse delle generazioni future» (Rodotà, 2018).

Le opere non-finite, sotto questa luce, diventano matrici di un processo di riparazione e di restituzione del territorio e della comunità. Ed è la comunità, in relazione con lo stato, che potrebbe gestire questi beni, secondo il *principio di sussidiarietà*, incorporato nella Costituzione della Repubblica Italiana con l'art. 118 (e nella legge di attuazione del 5 giugno 2003, n. 131); principio secondo il quale, se un ente inferiore è capace di svolgere bene un compito, l'ente superiore non deve intervenire, ma può eventualmente sostenerne l'azione. Questo tipo di processo porterebbe all'individuazione di azioni mirate alle necessità sociali specifiche del territorio. Per rendere operativo e attuabile questo tipo di processo, ci sono alcuni strumenti giuridici che potrebbero essere individuati e applicati conseguentemente al principio di sussidiarietà e che sono il *comodato d'uso*, contratto che stabilisce un rapporto di cessione di un bene tra il proprietario e il comodatario e, l'*agibilità parziale* – strumento in forma di certificato che stabilisce la possibilità di utilizzare parti di un immobile.

Il comodato d'uso è un contratto dell'ordinamento italiano regolato dall'articolo 1803 e seguenti del Codice civile, che consente a un dato soggetto di utilizzare un bene mobile o immobile senza versare alcun corrispettivo, il cui testo cita «una parte consegna all'altra una cosa mobile o immobile, affinché se ne serva per un tempo o per un uso determinato, con l'obbligo di restituire la stessa cosa ricevuta». L'agibilità parziale è stata introdotta come modifica dell'articolo 24 del Testo Unico dell'Edilizia (DPR 380/2001) attraverso il nuovo comma 4 bis secondo cui «il certificato di agibilità può essere richiesto anche: a) per singoli edifici o singole porzioni della costruzione, purché funzionalmente autonomi, qualora siano state realizzate e collaudate le opere di urbanizzazione primaria relative all'intero intervento edilizio e siano state completate le parti comuni relative al singolo edificio o singola porzione della costruzione». Questa modifica importante fa parte del Decreto del fare (DL 21 giugno 2013, n. 69 poi convertito in legge 9 agosto 2013, n. 98) che introduce semplificazioni in vari ambiti, quali quello burocratico; amministrativo; edilizio; negli ambiti relativi alla sicurezza sul lavoro e al fisco.

Osservando e analizzando il patrimonio architettonico non-finito attraverso le lenti di possibili strategie operative si evidenzia una ulteriore necessità che consiste nel liberare le opere non compiute da un vincolo funzionale-programmatico che non è mai esistito. In questa direzione si muove la proposta di istituire una nuova categoria catastale.

In Italia, ogni unità immobiliare è identificata attraverso una scheda catastale, rilasciata dall'Agenzia delle Entrate, che ne registra i dati tecnici, fiscali e funzionali. Elemento centrale di questa scheda è la categoria catastale, che classifica l'immobile in base all'uso prevalente, suddividendolo in gruppi: residenziali (A), collettivi (B), produttivi (D), ecc. Le opere in costruzione o sospese vengono spesso classificate come F/3 (Unità in corso di costruzione) o F/4 (Unità in corso di definizione).

Tuttavia, queste categorie sono transitorie e non pensate per descrivere situazioni di incompiutezza permanente o di uso informale e adattivo. Questo crea un vuoto normativo che impedisce l'attivazione di tali spazi, vincolandoli a destinazioni d'uso spesso obsolete o mai realizzate. Inoltre, la mancata classificazione stabile limita l'accesso a strumenti di riuso, finanziamento e manutenzione. Per rispondere a questa lacuna, la ricerca propone l'istituzione di una nuova categoria catastale: *N-F0 – Non-finito di pubblica utilità* (Fig. 1), capace di riconoscere la condizione di indeterminatezza e di abilitare percorsi di trasformazione graduale, basati su usi emergenti e processi di gestione condivisa, che stabilisca nuove relazioni, non solo tra proprietario e immobile ma anche tra territorio e strumenti attuativi che regolano l'attività edificatoria alla base dei piani regolatori.

Le destinazioni d'uso previste dai piani regolatori per le opere incompiute sono davvero in grado di rispondere alle esigenze attuali delle comunità di riferimento? Potremmo cogliere proprio nella indefinitezza della programmazione funzionale di queste opere interrotte, un suggerimento e cioè creare delle zone indicate come *Spazi di pubblica utilità* lasciando la funzione specifica indeterminata e permettendo conseguentemente la possibilità di adeguare e manipolare gli spazi secondo usi e programmi concessi alla comunità e adattabili nel tempo.

Regolamentare il non-finito, dunque, non significa imporre una forma definitiva, ma riconoscere il suo potenziale trasformativo, prevedendo strumenti che ne consentano l'attivazione graduale, l'adattamento e la gestione condivisa.

Elaborazione dell'autrice. La scheda rappresenta la proposta di una nuova categoria catastale sperimentale, elaborata all'interno della ricerca di dottorato, per qualificare e riattivare le opere pubbliche incompiute. In particolare, viene illustrata la trasformazione dello stadio incompiuto di Giarre – caso studio della ricerca – da “opera non-finita di pubblica (in)utilità” a “opera non-finita di pubblica utilità”, abilitando un percorso di riconoscimento normativo e uso adattivo.

### Il caso studio: lo stadio incompiuto di atletica leggera a Giarre

Lo stadio incompiuto di atletica leggera (la cui costruzione inizia nel 1988) è una delle poche – forse l'unica – opere incompiute abitate. Il campo dell'impianto sportivo per l'atletica leggera è uno spazio sociale dinamico, la cui condizione di incompiutezza lo ha reso uno spazio pubblico “involontario”, chiaro esempio di attivazione spontanea di capitale sociale. La comunità locale ha continuato a utilizzare e frequentare gli spazi esterni dell'impianto – in particolare la pista. Ciò ha portato alla luce la presenza di una rete relazionale e cooperativa. In questo senso, lo stadio è un luogo sociale vivo, in cui si consolidano relazioni di fiducia, forme spontanee di gestione e pratiche condivise. Attualmente lo stadio è in fase di rigenerazione urbana: ad agosto 2022 l'opera è ammessa ad un finanziamento PNRR di circa tre milioni di euro.

Partendo dalle potenzialità che l'opera ha generato all'interno del suo territorio, l'approccio progettuale procede nelle operazioni necessarie a trasformare un'opera non-finita di pubblica (in)utilità in un'opera non-finita di pubblica utilità. Le linee guida si strutturano secondo determinati interventi minimi – attuabili se predisposti all'interno del quadro normativo precedentemente descritto – e concepite come strumenti adattabili da attuare in una logica incrementale e in relazione alle risorse – materiali e immateriali – disponibili a livello locale:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                        |  |                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------|--|------------------|--|
| N-F/0(pu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | c.o. CT-95014-001-NF0                  |  | Data: 2026-01-01 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Non-finito di pubblica utilità         |  |                  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                        |  |                  |  |
| Geolocalizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  | 37°53'01.1" N, 15°10'19.7"             |  |                  |  |
| Indirizzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Via Don Luigi Sturzo, 95014 Giarre, CT |  |                  |  |
| Codice AINOIP <sup>1</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Ad oggi non disponibile                |  |                  |  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Struttura: Struttura a telai in c.a. con tribuna in elementi in c.a. prefabbricati del 1988. Ultimo collaudo: 2014.</li><li>- Superficie esterna coperta: 2500 mq a quota 0.00 m e 1300 mq a quota 8.10 m. Superficie esterna: 29000 mq.</li><li>- Dotazioni esterne: Pista di atletica a 6 corsie; campo all'interno dell'anello: 105 m x 68 m.</li><li>- Presenza di un parcheggio nelle aree limitrofe: sì, posti parcheggio 202.</li><li>- Presenza di servizi igienici: sì.</li></ul> <p>Descrizione:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lo spazio pubblico presenta una vasta area verde accessibile ventiquattro ore al giorno, sette giorni su sette. L'area - dotata di un'infrastruttura nata come impianto sportivo per l'atletica leggera, mantiene un carattere adatto a svolgere attività sportive e ricreative. Il grande spazio aperto a piano terra è dotato di servizi igienici localizzati all'interno degli spazi sottostanti le due piccole tribune laterali e di una grande superficie coperta utilizzabile dalla comunità e occasionalmente predisposta, in aggiunta al grande spazio aperto, ad ospitare mercati; iniziative culturali e sociali.</li><li>- La gestione condivisa dello spazio Non-finito di pubblica utilità è messa in atto tramite patti di collaborazione – accordi formali – tra cittadini attivi (singoli, gruppi, associazioni) e il Comune. Questi accordi sono strumenti giuridici flessibili, introdotti per la prima volta a Bologna che nel 2014 ha adottato un regolamento specifico per consentire forme di cura, gestione e valorizzazione condivisa di spazi pubblici e beni inutilizzati<sup>2</sup>; per l'amministrazione condivisa dei beni comuni urbani. Questi patti definiscono le responsabilità reciproche, la durata dell'accordo e, ove necessario, il supporto tecnico o logistico fornito dall'amministrazione. Il principio alla base è quello della sussidiarietà orizzontale, sancito dall'art. 118 della Costituzione.</li></ul> <p><sup>1</sup> Questo codice ad oggi non esistente, sarebbe fornito se adottata la proposta descritta nel capitolo 3 della tesi a p. 55, di unire i dati urbanistici delle opere incompiute SIMOI all'interno dell'AINOIP - Archivio Informativo Nazionale Opere Pubbliche -</p> <p><sup>2</sup> Comune di Bologna. Regolamento sulla collaborazione tra cittadini e amministrazione per la cura e la rigenerazione dei beni comuni urbani. 2014. <a href="https://www.comune.bologna.it/trasparenza/regolamento-beni-comuni-urbani">https://www.comune.bologna.it/trasparenza/regolamento-beni-comuni-urbani</a>.</p> |  |                                        |  |                  |  |

Figura 1

Scheda N-F/0 – Non-finito di pubblica utilità.

- mettere in sicurezza: eliminazione di situazione di pericolo, diagnosi tecnica, delimitazione aree a rischio.
- rendere accessibile: percorsi sicuri, connessioni con il territorio, permeabilità urbana.
- rendere utilizzabile: manutenzione, protezione dagli agenti atmosferici, interventi additivi e sottrattivi mirati.

## Conclusione

Alla base della definizione di queste linee guida c'è la consapevolezza che il motore in grado di attivare la riappropriazione è la *conoscenza collettiva* di cui ci parla Salvatore Settis: «La conoscenza locale elaborata attraverso la diretta esperienza dei luoghi, attraverso la continua interazione con l'ambiente e col suo modificarsi, è una forza vitale nella conservazione degli ecosistemi e dei paesaggi» (Settis, 2010). Alla luce di questa visione, la trasformazione del non finito in spazio pubblico è un processo culturale profondo. È la riattivazione di un capitale territoriale che ha la capacità di rigenerare relazioni, ricostruire legami identitari e di restituire senso ai luoghi, curare il territorio attraverso la partecipazione.

L'incompiuto, da anomalia amministrativa, si configura come infrastruttura civica processuale, capace di produrre valore ambientale e sociale nel tempo e di costituire un laboratorio per nuove forme di regolazione territoriale.

## Note

\* Accademia di architettura di Mendrisio, USI, [eleonora.maccari@usi.ch](mailto:eleonora.maccari@usi.ch)

1. Tesi di dottorato condotta dalla candidata Maria Eleonora Maccari, direttore della tesi: Professore Muck Petzet, Accademia di architettura di Mendrisio, USI, 2025.

## Bibliografia

- Rodotà, S. (2018), *I beni comuni. L'inaspettata rinascita degli usi collettivi*, La Scuola di Pitagora Editrice, Napoli
- Scrigna, F. (2015), *Il progetto dello spazio aperto collettivo nei nuovi complessi di edilizia residenziale pubblica. Linee guida per il controllo della qualità ambientale urbana*, Dottorato di Ricerca in Progetto e tecnologie per la valorizzazione dei beni culturali, XXVIII ciclo, Dipartimento Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano
- Sennett, R. (2019). "La città aperta / The Open City", *Lotus*, no. 168, pp. 117–129
- Settis, S. (2010), *Paesaggio, Costituzione, cemento: La battaglia per l'ambiente contro il degrado civile*, Einaudi, Torino

# Strategie urbane tra evento temporaneo e nuove polarità sistemiche dello spazio costruito. Osservazioni in presa diretta sull'Expo 2025 Osaka

Maria Maccarrone\*

## Introduzione

L'Expo internazionale 2025 di Osaka, Kansai (Giappone), rappresenta un caso emblematico per indagare come l'urbanistica contemporanea possa fare spazio attraverso l'innesto di dispositivi temporanei capaci di generare trasformazioni sistemiche e durevoli. Situata sull'isola artificiale di Yumeshima, al margine sud-occidentale della città consolidata di Osaka, l'Esposizione Universale si configura come evento catalizzatore urbano e territoriale, capace di attivare processi di rigenerazione, innovazione infrastrutturale e ridefinizione identitaria della regione metropolitana di Kansai. In un contesto in cui la pianificazione di sistema mostra crescenti difficoltà a gestire le trasformazioni complesse delle città contemporanee, l'Expo si pone come operatore urbano strategico, agendo da piattaforma per la sperimentazione di nuovi modelli di produzione dello spazio. Ad Osaka, la configurazione spaziale fondata su un impianto circolare, una materialità reversibile e un approccio sistemico al paesaggio suggerisce un passaggio dal piano prescrittivo a una progettualità adattiva, capace di coniugare visione a lungo termine e azione modulare, secondo logiche proprie dell'urbanismo strategico. La scelta di localizzare l'Expo a Yumeshima, area marginale e sottoutilizzata, non è neutra: costituisce una politica spaziale intenzionale, orientata a decentralizzare la polarità urbana e a redistribuire le traiettorie di sviluppo nella regione metropolitana di Kansai. L'inserimento dell'isola all'interno delle reti infrastrutturali di Osaka attraverso l'estensione della metropolitana e la costruzione di nuove intermodalità configura una strategia di ri-articolazione metropolitana, in cui lo spazio dell'evento diviene leva per ripensare relazioni funzionali e simboliche tra centro e margine. Tuttavia, ciò che distingue l'Expo di Osaka non è soltanto la sua funzione attrattiva, quanto la sua capacità generativa: lo spazio costruito non è concepito come fine, ma come ambiente abilitante, in grado di ospitare future transizioni. L'infrastruttura principale, il *Grand Ring*, non è un'icona chiusa, ma un vuoto attrezzato per usi futuri, pensato come infrastruttura pubblica riutilizzabile, coerente con i principi di neutralità carbonica, dematerializzazione e circolarità. In tale visione, la

temporaneità non è antagonista della durabilità, ma sua premessa strategica. Il progetto si colloca all'interno di un quadro teorico che pone in discussione le gerarchie tradizionali della pianificazione, valorizzando approcci più flessibili, collaborativi e contestuali. L'Expo diviene così un dispositivo ibrido: evento, progetto urbano e sperimentazione istituzionale. La governance dell'iniziativa fondata su partenariati pubblico-privati, reti internazionali e soggetti emergenti conferma la necessità di immaginare forme di pianificazione multiscalare e policentrica, capaci di tenere insieme visione e azione, progetto e processo. Il tema della *legacy*, ampiamente discusso nella letteratura sui mega-eventi, trova in Osaka una declinazione progettuale precoce e integrata: oltre il 70% delle strutture sarà riutilizzato o adattato, e il sito post-Expo è già destinato a funzioni permanenti (congressi, ricerca, innovazione). Si tratta, dunque, di un modello processuale, in cui la pianificazione urbanistica non si esaurisce nella fase dell'evento, ma prosegue come infrastruttura decisionale nel tempo. Si conviene che l'Expo 2025 è un laboratorio privilegiato per esplorare come l'urbanistica possa "fare spazio" al futuro attraverso pratiche temporanee che attivano nuove centralità, nuove forme di coesistenza e nuovi regimi di senso. Superando la dicotomia tra evento e città, progetto e piano, l'esperienza di Osaka mostra come le trasformazioni urbane possano emergere da spazi-prototipo, capaci di incorporare in sé visioni multiple ed adattabilità.

## Expo come dispositivo urbano sperimentale

Situata nell'area metropolitana del Kansai (Giappone) e programmata dal 13 aprile al 13 ottobre 2025, si configura come un evento di rilevanza globale concepito non esclusivamente come una tradizionale esposizione universale, ma come un vero e proprio *People's Living Lab*, ovvero un laboratorio urbano e sociale nel quale sperimentare concretamente modelli di società del futuro. In questa prospettiva epistemologica e progettuale, l'Expo si propone non soltanto come spazio espositivo o vetrina tecnologica, bensì come infrastruttura cognitiva e piattaforma multidimensionale di innovazione sistemica, capace di connettere ricerca scientifica, pratiche sociali e modelli urbani avanzati.

L'evento si pone al crocevia tra sperimentazione tecnologica, progettazione ambientale e partecipazione civica, offrendo un contesto nel quale visitatori, istituzioni, enti di ricerca ed imprese possono testare, osservare e co-creare soluzioni destinate ad affrontare le sfide più complesse delle società contemporanee: dalla transizione ecologica alla gestione integrata delle risorse, dalla mobilità sostenibile all'inclusione digitale. Il concetto di *People's Living Lab* segna una svolta paradigmatica rispetto ai modelli espositivi precedenti, privilegiando la sperimentazione diretta *in situ*. Tecnologie, sistemi urbani e servizi innovativi vengono non soltanto esibiti, ma implementati e validati in tempo

reale all'interno del tessuto operativo della manifestazione. Tale approccio introduce una nuova forma di ricerca applicata partecipata, in cui i visitatori assumono il ruolo di co-sperimentatori, contribuendo all'osservazione, alla valutazione e all'adattamento dei prototipi. L'Expo diviene così un ambiente cognitivo distribuito, un laboratorio vivente dove la conoscenza è co-prodotta e continuamente rigenerata attraverso l'interazione sociale e tecnologica.

### **Verso la Society 5.0: equilibrio tra tecnologia e umanesimo**

L'Expo di Osaka 2025 rappresenta una sperimentazione urbana del paradigma *Society 5.0*, concetto elaborato dal governo giapponese per delineare una società capace di integrare le tecnologie digitali emergenti (intelligenza artificiale, Internet, robotica collaborativa, *blockchain*) con i bisogni sociali e ambientali delle comunità umane. L'obiettivo è superare la dicotomia tra progresso tecnologico e qualità della vita, delineando una società centrata sull'uomo, in cui innovazione e sostenibilità si coniughino in un equilibrio sistemico tra sviluppo economico, coesione sociale e tutela dell'ambiente. L'Expo diventa, in questo senso, una macchina epistemologica e una piattaforma di *governance* sperimentale, capace di produrre modelli replicabili di organizzazione spaziale e sociale per le città del XXI secolo.

Tra Novembre 2019 e Marzo 2020, il comitato organizzatore ha promosso cinque incontri di confronto e co-progettazione, i cosiddetti *People's Living Lab Promotion Meetings*, volti a stimolare la partecipazione di una vasta gamma di attori pubblici e privati, dalle imprese *high-tech* ai centri di ricerca, dalle università ai gruppi di progettazione urbana. A questi incontri ha fatto seguito una call internazionale per idee, avviata nel Dicembre 2019, articolata in cinque macrotemi strategici: progettazione del sito e architettura del paesaggio, ambiente ed energia, trasporti e mobilità intelligente, comunicazioni, informazione e gestione dei dati, intrattenimento e interazione esperienziale. La risposta è stata imponente: oltre 1.100 proposte sono state sottoposte, costituendo una base di conoscenza senza precedenti per la definizione del piano generale di sviluppo del sito espositivo, della strategia operativa e del modello gestionale dell'Expo. Le proposte raccolte hanno permesso di delineare un sistema integrato di *governance* e innovazione, fondato sulla sinergia tra sperimentazione tecnologica e applicazione concreta, con l'obiettivo di tradurre le innovazioni in prassi operative e in prototipi funzionali, capaci di incidere sui paradigmi della pianificazione urbana e sulla costruzione di nuove polarità sistemiche nello spazio costruito. Questo processo ha generato una strategia di pianificazione multilivello, nella quale la dimensione fisica (architettonica, infrastrutturale e paesaggistica) si intreccia con la dimensione digitale e sociale, in un continuum spaziale che unisce infrastrutture materiali, reti immateriali e processi cognitivi. L'Expo

2025 Osaka, in tale prospettiva, trascende la sua natura temporanea per assumere i tratti di un ecosistema urbano sperimentale, in grado di produrre conoscenza, testare modelli di *governance* e generare impatti strutturali sulla pianificazione metropolitana del Kansai e sulla progettazione sostenibile delle città globali.

### **Continuità storica e cultura delle esposizioni in Giappone**

L'Expo 2025 Osaka si inserisce in una linea di continuità storica e culturale che vede il Giappone protagonista nella concezione e realizzazione di esposizioni internazionali. Ciascuna di esse ha rappresentato, nel corso dei decenni, un momento di riflessione collettiva sul rapporto tra progresso tecnologico, sviluppo economico e sostenibilità sociale, delineando un percorso di crescente maturità progettuale e filosofica nella relazione tra uomo, ambiente e innovazione.

L'Expo Universale di Osaka del 1970, prima esposizione universale ospitata in Asia, costituì un evento epocale non solo per il Giappone, ma per l'intero panorama mondiale. Svolta in un periodo di rapida espansione economica e ricostruzione post-bellica, l'Expo '70 incarnò la fiducia nella modernità e nel progresso scientifico, offrendo un'immagine del Giappone come potenza tecnologica emergente. Il tema, "Progress and Harmony for Mankind", traduceva in forma architettonica e simbolica l'ideale di un'umanità unita attraverso l'innovazione, ponendo al centro la ricerca di un equilibrio tra sviluppo materiale e coesione sociale. La struttura iconica del *Tower of the Sun*, progettata da Taro Okamoto, divenne emblema di una nuova estetica futurista, mentre i padiglioni nazionali e aziendali sperimentavano tecniche costruttive avanzate, sistemi multimediali interattivi e visioni utopiche di città automatizzate. Vent'anni più tardi, la Expo Internazionale di Giardini e Verde di Osaka 1990, intitolata "Coesistenza Armoniosa di Natura e Umanità", rappresentò un momento di svolta concettuale, segnando il passaggio da una visione antropocentrica a un paradigma ecocentrico. L'evento anticipò, con sorprendente lungimiranza, molte delle istanze ambientali e paesaggistiche che sarebbero divenute centrali nei decenni successivi: la riduzione dell'impronta ecologica, la valorizzazione del verde urbano come infrastruttura ecologica e sociale, la promozione della biodiversità come elemento fondante della qualità urbana. Attraverso installazioni paesaggistiche e padiglioni tematici, l'Expo '90 sperimentò nuove forme di ecologia applicata alla pianificazione urbana, ponendo le basi per la successiva evoluzione del concetto di "città sostenibile". La Expo Mondiale di Aichi 2005, avente per tema "La Saggezza della Natura", consolidò ulteriormente questa traiettoria evolutiva, proponendo un modello integrato di tecnologia ecologica e sostenibilità culturale. L'evento enfatizzò il concetto di eco-innovazione, evidenziando come il sapere scientifico e tecnologico dovesse armonizzarsi

con la conoscenza tradizionale e con la saggezza insita nei processi naturali. I padiglioni di Aichi introdussero sistemi di costruzione a basso impatto ambientale, strategie di efficienza energetica e pratiche di economia circolare, contribuendo alla definizione di un lessico architettonico e urbanistico orientato alla resilienza ambientale e sociale.

In questo quadro evolutivo, l'Expo 2025 Osaka si propone come naturale evoluzione della tradizione giapponese delle esposizioni, rappresentandone al tempo stesso la sintesi e il superamento. Il tema "Designing Future Society for Our Lives" riflette un orientamento epistemologico interpreta la progettazione del futuro come processo inclusivo e condiviso, volto a integrare innovazione tecnologica, sperimentazione sociale e consapevolezza ambientale in una visione unitaria e interdipendente. L'Expo 2025 si presenta come una piattaforma per la trasformazione sistemica della società globale, in cui la dimensione tecnologica non è fine a sé stessa, ma strumento per migliorare la qualità della vita, promuovere l'inclusione e rafforzare la resilienza collettiva.

L'approccio filosofico sotteso alla progettazione dell'Expo 2025 riflette la convinzione che, dopo la crisi pandemica globale, l'umanità si trovi di fronte a un bivio evolutivo, chiamata a ridefinire il proprio ruolo all'interno dei sistemi naturali e culturali. La pandemia ha agito come catalizzatore di una nuova consapevolezza: la necessità di un equilibrio dinamico tra individuo e collettività, tra innovazione e tradizione, tra antropizzazione e tutela degli ecosistemi. In questa prospettiva, l'Expo diviene luogo simbolico di riconciliazione tra tecnologia e umanità, dove la progettazione architettonica ed urbana e riflessione etica si intrecciano in un unico processo di rigenerazione culturale. L'evento assume così una funzione di catalizzatore critico per la riflessione su temi fondanti della contemporaneità: l'altruismo come valore sociale, la sostenibilità come principio operativo, l'interconnessione tra ambiente, tecnologia e società come fondamento del vivere collettivo. Attraverso la partecipazione di 152 Paesi e la cooperazione tra istituzioni, imprese e comunità di ricerca, l'Expo 2025 promuove la co-creazione di un futuro inclusivo, empatico e resiliente, in cui la diversità culturale e ambientale diviene motore di innovazione e coesione. L'Esposizione diventa così una piattaforma di convergenza tra cultura, scienza e società, orientata alla costruzione di un nuovo umanesimo tecnologico, capace di tradurre la complessità del mondo contemporaneo in un linguaggio di solidarietà, bellezza e responsabilità condivisa.

### Designing Future Society for Our Lives

Il tema centrale dell'Expo 2025 Osaka, Kansai, "Designing Future Society for Our Lives", costituisce il fulcro concettuale ed operativo dell'intero progetto espositivo. Non si limita a una riflessione astratta sul futuro, ma si traduce in un programma progettuale

e sperimentale volto a delineare modelli concreti di società sostenibile, intelligente e inclusiva. L'obiettivo è costruire una visione integrata del vivere contemporaneo, in cui innovazione tecnologica, equilibrio ecologico e partecipazione civica convivano armonicamente, generando un nuovo paradigma urbano basato sulla connessione tra uomo e ambiente, tra spazio fisico e cyberspazio.

Il tema principale si articola in tre sottotemi strategici, ciascuno dei quali declina una diversa dimensione della vita, biologica, sociale e relazionale, orientando la configurazione dei padiglioni, la programmazione delle mostre e la definizione delle infrastrutture temporanee e permanenti. *Saving Lives*, salvaguardare la vita affronta la questione della resilienza sanitaria e ambientale, ponendo l'accento sulla necessità di sviluppare sistemi urbani e sociali capaci di prevenire, mitigare e gestire le crisi sanitarie, naturali o climatiche. L'esperienza della pandemia da COVID-19 ha rappresentato un punto di svolta nella consapevolezza globale circa la vulnerabilità delle comunità urbane e la necessità di ripensare le infrastrutture della salute pubblica. L'Expo diviene così un laboratorio di prevenzione e adattamento, in cui la tecnologia biomedica, la digitalizzazione dei servizi e l'urbanistica sostenibile convergono per delineare nuovi modelli di sicurezza integrata. Le installazioni legate a questo tema esplorano la coesistenza armoniosa con gli ecosistemi naturali, la gestione responsabile delle risorse e la capacità di rigenerazione dei territori colpiti da calamità, anticipando strategie di *urban resilience* e *disaster risk management*. *Empowering Lives*, potenziare la vita si concentra sul rafforzamento delle capacità individuali e collettive mediante l'utilizzo di strumenti tecnologici avanzati, promuovendo autonomia, accessibilità ed inclusione. L'Expo mette in scena applicazioni di intelligenza artificiale (AI), robotica collaborativa, IoT ed educazione digitale, evidenziando il ruolo della tecnologia come catalizzatore di crescita umana integrale. Il concetto si collega direttamente alla *Society 5.0*, società super-intelligente e *human-centered* che integra cyberspazio e mondo fisico per affrontare le sfide demografiche, energetiche e ambientali. Tale visione si traduce in spazi inclusivi, infrastrutture digitali diffuse, mobilità intelligente e accessibilità universale. *Connecting Lives*, connettere la vita enfatizza la dimensione relazionale e culturale dell'Expo, centrata sull'inclusione sociale, cooperazione interculturale e partecipazione civica attiva. In un'epoca segnata da polarizzazioni e frammentazione identitaria, il tema "Connecting Lives" promuove la costruzione di reti di solidarietà e dialogo, trasformando l'Expo in un luogo simbolico di interazione globale. Padiglioni tematici, spazi pubblici e percorsi esperienziali, immergono il visitatore in un processo di apprendimento collettivo, stimolando comprensione reciproca e condivisione di valori. Le architetture riflettono questo approccio inclusivo: la disposizione dei padiglioni favorisce permeabilità visiva e funzionale, circolazione continua ed incontri spontanei, traducendo in forma costruita

il principio di connessione tra diversità e apertura sociale. I tre sottotemi, *Saving, Empowering e Connecting Lives*, costituiscono un sistema concettuale coerente che informa la progettazione fisica e la programmazione culturale dell'Expo. L'evento non come semplice mostra di tecnologie, ma come dispositivo urbano complesso, in cui architettura, infrastrutture e contenuti espositivi operano in sinergia per costruire scenari futuri verificabili.

L'Expo 2025 Osaka si colloca, inoltre, in una relazione diretta con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite, configurandosi come piattaforma globale di co-creazione finalizzata a sperimentare strategie integrate per il futuro sostenibile delle società umane. L'evento, nella sua dimensione concettuale e operativa, trasforma gli SDGs da principi programmatici a pratiche tangibili. In questa prospettiva, l'Expo diventa un dispositivo territoriale e cognitivo, in cui la sostenibilità guida le scelte architettoniche, le infrastrutture tecnologiche, le politiche di mobilità e i modelli di *governance* partecipativa, rendendo il futuro un processo concreto, testabile e condiviso.

### *Yumeshima: un ecosistema urbano sperimentale*

Il contesto regionale di Osaka-Kansai rappresenta un elemento strategico per l'Expo 2025, configurandosi come un crocevia culturale, economico e tecnologico globale. La regione unisce patrimonio culturale ed innovazione industriale, dalle arti tradizionali come Bunraku, Kabuki e Noh ai siti storici di Kyoto e Nara, con settori tecnologici avanzati quali scienze della vita, robotica applicata, energie rinnovabili e sistemi digitali integrati. La morfologia diversificata, montagne, pianure urbanizzate ed aree costiere, offre condizioni ideali per sperimentare integrazione urbano-rurale, resilienza ecologica e adattamento climatico. Le infrastrutture logistiche, come il porto di Osaka e l'aeroporto internazionale del Kansai, assicurano connettività globale, consolidando il ruolo della regione come hub di innovazione, ricerca e cooperazione internazionale.

Il sito espositivo, situato sull'isola artificiale di Yumeshima (1,55 km<sup>2</sup>), è concepito come un ecosistema urbano sperimentale. Mette in rete attori, dispositivi, infrastrutture e dati in tempo reale, simulando condizioni effettive di funzionamento urbano e offrendo un modello di *smart territory* basato su circolarità delle risorse, connettività intelligente e adattabilità ecologica. Il sito è stato suddiviso in tre macro-aree complementari: *Pavilion World*, area centrale e più densa dedicata ai padiglioni nazionali, tematici e corporate progettata per favorire interazione e scoperta culturale; *Green World*, spazi verdi, laboratori all'aperto e aree per la mobilità sostenibile, dove la natura diventa infrastruttura integrata; *Water World*, piattaforma acquatica verso il mare interno di Seto, destinata a eventi, installazioni interattive e dialogo tra ambiente naturale e tecnologia.

La pianificazione urbanistica integra esperienze fisiche e digitali, garantendo accessibilità universale, fluidità dei flussi e possibilità di testare modelli di governance dinamica dello spazio urbano, grazie a sensori e reti digitali.

Redatto nel 2020 durante l'emergenza pandemica da COVID-19, il Master Plan dell'Expo 2025 costituisce il quadro strategico per la pianificazione urbana, lo sviluppo infrastrutturale e la gestione sistemica dei flussi umani e informativi. La pandemia ha rivelato le vulnerabilità dei sistemi urbani e la necessità di una città adattiva e resiliente. In questa prospettiva, l'Expo assume il ruolo di strumento di anticipazione e modellazione dei futuri scenari urbani, in cui interazioni tra esseri umani, tecnologie emergenti e ambiente naturale possono essere esplorate concretamente. Il sito è concepito come piattaforma permanente di ricerca e sperimentazione, con un'organizzazione reticolare che sostituisce la centralità rigida con poli interconnessi, integrando padiglioni, spazi pubblici e infrastrutture in un sistema continuo. Questa prospettiva si fonda sulla decostruzione gerarchica dello spazio, attraverso un'organizzazione reticolare che sostituisce la centralità rigida con una pluralità di poli interconnessi; l'interconnessione funzionale, che integra padiglioni, spazi pubblici, aree verdi e infrastrutture in un sistema continuo di relazioni spaziali e percettive; la varietà esperienziale, che incoraggia la scoperta, la partecipazione e la sperimentazione diretta come elementi fondativi dell'apprendimento collettivo.

Il *Grand Ring* si presenta come una grande struttura anulare che connette organicamente le diverse aree funzionali del complesso, il *Pavilion World*, il *Green World* e il *Water World*, offrendo al contempo protezione climatica, spazi di sosta e socialità, e punti panoramici di osservazione del paesaggio circostante. Costituisce l'elemento architettonico ed infrastrutturale fondante del sito, assolvendo a funzioni distributive e matrice di coesione spaziale. La sua concezione incarna il principio di continuità tra architettura, infrastruttura e paesaggio, superando la tradizionale distinzione tra spazio costruito e spazio naturale. Attraverso la sua articolazione circolare, il *Grand Ring* genera una sequenza esperienziale fluida, in cui i visitatori possono sperimentare una percezione dinamica del sito espositivo, scandita da ritmi visivi, aperture, ombre e prospettive che mutano con il movimento. L'impianto anulare si configura come una metastruttura simbolica, capace di organizzare la spazialità del sito e di riflettere, nella sua forma geometrica pura, l'idea di connessione globale e partecipazione universale. Dal punto di vista costruttivo, il *Grand Ring* rappresenta una sintesi innovativa tra tradizione e tecnologia, ponendosi come paradigma di architettura circolare e adattiva. La sua realizzazione integra materiali locali e tecniche costruttive tradizionali giapponesi, come l'uso dei giunti Nuki caratteristici dell'architettura templare e dei santuari shintoisti con metodologie digitali avanzate di progettazione parametrica e fabbricazione sostenibile. Questo approccio ibrido, che

coniuga artigianalità e precisione algoritmica, consente di ottimizzare le prestazioni strutturali e di ridurre l'impatto ambientale, garantendo al contempo una forte identità culturale e una materialità coerente con il contesto. I dati tecnici del Grand Ring ne testimoniano la complessità e la scala monumentale: l'area coperta è di 61.035,55 m<sup>2</sup>, con un diametro interno di circa 615 metri, un diametro esterno di circa 675 metri, una larghezza di circa 30 metri e un'altezza variabile tra i 12 e i 20 metri, in corrispondenza dei punti di massima elevazione. La passeggiata sopraelevata, o *Skywalk*, permette ai visitatori di camminare lungo la parte superiore della struttura, offrendo una prospettiva privilegiata sull'intero paesaggio espositivo e sul mare interno di Seto. Particolare attenzione è stata dedicata alla sostenibilità dei materiali. La struttura impiega legno di cedro e cipresso giapponese (proveniente da foreste domestiche) per circa il 70% del totale, e pino silvestre di provenienza estera per il restante 30%. Questa scelta riflette una precisa strategia di valorizzazione delle risorse forestali locali e di riduzione delle emissioni legate al trasporto dei materiali, contribuendo al contempo al sostegno dell'economia regionale e alla promozione di una filiera edilizia a basso impatto ambientale. Dal punto di vista progettuale, la concezione generale è stata affidata al Site Design Producer Fujimoto Sou, figura di riferimento dell'architettura contemporanea giapponese, noto per il suo approccio poetico e sperimentale alla relazione tra uomo, spazio e natura. La progettazione architettonica generale è stata curata dagli studi Tohata Architects & Engineers e Azusa Sekkei Co., Ltd., mentre la fase esecutiva, costruttiva e di supervisione è stata suddivisa in tre grandi lotti affidati a consorzi di imprese leader nel settore: per l'area nord-orientale, Obayashi Corporation, Daitetsu Kogyo Co., Ltd., Tsuchiya Corporation, e Yasui Architects & Engineers, Inc.; per l'area sud-orientale, la Shimizu-Tokyu-Muramoto-Asunaro Aoki Joint Venture; per l'area occidentale, il gruppo composto da Takenaka Corporation, Nankai Tatsumura Construction, Takenaka Civil Engineering & Construction, e Showa Sekkei Incorporated. Il *Grand Ring* assume così una duplice valenza: infrastrutturale e simbolica. Da un lato, esso organizza il movimento dei visitatori, garantendo un flusso continuo e armonico tra le diverse zone dell'Expo, con percorsi accessibili e protetti dalle condizioni climatiche. Dall'altro, funge da emblema della visione unitaria che anima l'evento: un anello che connette popoli, culture e tecnologie, incarnando fisicamente il concetto di "co-creazione" e l'aspirazione a una società globale interconnessa. La sua circolarità non è soltanto un espediente geometrico, ma un dispositivo semantico che rappresenta la continuità della vita, la ciclicità del tempo e la cooperazione intergenerazionale.

### Sui padiglioni nazionali e tematici all'Expo di Osaka

I padiglioni nazionali e tematici dell'Expo 2025 Osaka rappresentano il cuore dell'esperienza espositiva, configurandosi come spazi di mediazione culturale e sperimentazione

architettonica. Ogni nazione interpreta, attraverso il linguaggio del progetto, la propria visione della società futura attraverso architetture che combinano arte, scienza, tecnologia e antropologia, trasformandosi in dispositivi esperienziali e narrazioni spaziali.

Il Padiglione del Giappone, progettato da Nikken Sekkei ed intitolato *Between Lives*, esplora la relazione tra natura e umanità, alternando interazione sensoriale e contemplazione. L'architettura riflette il concetto giapponese di *ma* (間), lo spazio intermedio, reinterpretato come connessione tra opposti: naturale e tecnologico, locale e globale. L'Italia, con il padiglione progettato da Mario Cucinella Architects, celebra il dialogo tra città ideale rinascimentale ed innovazione sostenibile. Spazi aperti, ventilazione naturale, materiali biocompositi e sistemi digitali di monitoraggio ambientale traducono la sostenibilità in principio umanistico e rigenerativo capace di generare armonia tra costruito e naturale, coerente con la tradizione italiana di bellezza, misura e invenzione. La Francia, con il padiglione ideato da José Lévy, propone un'ibridazione poetica tra artigianato giapponese e arte francese, creando un dialogo transnazionale sulla memoria materiale e sulla sostenibilità culturale. Gli spazi interni si sviluppano come una sequenza di atelier e installazioni sensoriali, dove la materia – legno, ceramica, tessuto, luce – diventa medium di una riflessione sul tempo, sulla manualità e sull'intelligenza collettiva. Gli Stati Uniti, con il progetto di Trahan Architects, presentano un "canyon di scoperta", metafora architettonica della ricerca di conoscenza. La struttura, scolpita in forme fluide e stratificate, invita i visitatori a un viaggio esperienziale tra innovazione tecnologica, scienza e natura, ponendo l'accento sull'intelligenza artificiale, l'esplorazione spaziale e la sostenibilità planetaria. Il Padiglione degli Emirati Arabi Uniti, progettato da Earth to Ether Collective, ha raggiunto una partecipazione eccezionale, con oltre tre milioni di visitatori, grazie a un'esperienza immersiva multisensoriale che coniuga narrazione, luce e tecnologia interattiva. Il padiglione, concepito come un'oasi di conoscenza, integra sistemi passivi di climatizzazione e materiali fotocatalitici, riflettendo l'impegno del Paese verso design sostenibile e neutralità carbonica. La Malesia, affidata allo studio Kengo Kuma and Associates, esplora i principi di armonia, sostenibilità e spiritualità del luogo, mediante una struttura che si ispira alla foresta pluviale tropicale. Il progetto utilizza materiali locali e un linguaggio architettonico che esprime leggerezza e permeabilità, evocando la relazione tra cultura vernacolare e innovazione ambientale. I Paesi Bassi, con Tellart e Rau Architects, presentano un padiglione dedicato all'economia circolare e alla simbiosi ecologica, sperimentando tecniche di bio-costruzione e sistemi energetici a ciclo chiuso. La Spagna, attraverso Extudio, Enorme Studio e Smart and Green Design, adotta un approccio laboratoriale che fonde tecnologia, arte e partecipazione, promuovendo un modello di urbanità sostenibile e condivisa. Altre architetture si distinguono per l'Austria, con il progetto di BWM Designers & Architects, che combina arte digitale e paesaggio

alpino in una riflessione sul rapporto tra uomo e natura; il Bahrain, disegnato da Lina Ghotmeh, che reinterpreta le tecniche costruttive tradizionali in chiave contemporanea, utilizzando materiali locali e forme organiche ispirate alle dune; l'Arabia Saudita, affidata a Foster + Partners, che propone una scenografia immersiva di architettura iper-tecnologica e narrazione culturale, dove il deserto diviene metafora di rigenerazione e potenziale. Il Cartier Women's Pavilion, ideato da Yuko Nagayama e con interventi curatoriali di Es Devlin, rappresenta un esempio dell'intersezione tra arte, tecnologia e sensibilità sociale, concentrandosi su tematiche di uguaglianza di genere, sostenibilità e partecipazione interattiva del pubblico. Il padiglione si configura come spazio di ascolto e dialogo, in cui la tecnologia interattiva diviene strumento di narrazione collettiva, amplificando le voci femminili nel campo della scienza, dell'arte e dell'imprenditoria.

Accanto ai padiglioni nazionali, l'Expo ospita una costellazione di padiglioni tematici, concepiti come ambienti multidisciplinari e immersivi, capaci di stimolare la riflessione sul rapporto tra esseri umani, tecnologia e biosfera. Questi spazi espositivi incarnano l'essenza sperimentale del concetto di *People's Living Lab*, ponendosi come interfacce cognitive tra arte, scienza e partecipazione pubblica. Tra gli altri, si annoverano: il *Dialogue Theater – Sign of Life*, ideato dalla regista Naomi Kawase, che utilizza la narrazione audiovisiva immersiva per esplorare la comunicazione umana e promuovere empatia interculturale; il *Playground of Life: Jellyfish Pavilion*, progettato da Sachiko Nakajima e Tetsuo Kobori Architects, che impiega la bioluminescenza delle meduse come metafora della diversità biologica e sociale; il *Better Co-Being*, a cura di Hiroaki Miyata, che riflette sul benessere umano e collettivo, indagando le interdipendenze tra salute, tecnologia e relazioni sociali; il *Future of Life*, diretto da Hiroshi Ishiguro, che affronta in chiave critica il rapporto tra uomo e intelligenza artificiale, proponendo una riflessione sulle identità post-umane e sull'etica della robotica. Altri padiglioni completano la visione olistica dell'Expo: *Dynamic Equilibrium of Life*, di Shin-Ichiro Fukuoka, analizza l'equilibrio dinamico tra ecosistemi e specie viventi, proponendo un approccio evolutivo alla sostenibilità; *Live Earth Journey*, di Shoji Kawamori, offre un'esperienza immersiva sulla fragilità del pianeta, combinando arte digitale, realtà aumentata e scienza del clima; *Earth Mart*, ideato da Kundo Koyama, esplora le frontiere della sostenibilità alimentare e delle innovazioni agroecologiche, trasformando la produzione del cibo in un atto di co-creazione collettiva; *Forging Lives*, di Yoichi Ochiai, fonde tecnologia digitale, arte e interazione sociale, trasformando il paesaggio espositivo in un laboratorio sensoriale dove la realtà fisica e quella virtuale si sovrappongono in modo fluido.

Nel loro insieme, i padiglioni dell'Expo 2025 Osaka costituiscono una mappa globale delle possibilità progettuali contemporanee, un archivio vivente di sperimentazioni architettoniche, tecnologiche e sociali. Ogni struttura diviene una metafora costruita

della coesistenza planetaria, un frammento di un racconto collettivo che aspira a definire le coordinate estetiche, etiche e operative della società del futuro.

### Tecnologia ed infrastruttura

L'Expo 2025 Osaka adotta un modello integrato di *smart environment*, in cui digitalizzazione, automazione e sostenibilità generano un ecosistema urbano interattivo e adattivo. Il sito espositivo funziona come una piattaforma intelligente che connette persone, oggetti e dati in tempo reale, offrendo un'esperienza immersiva e personalizzata ai visitatori e, al contempo, sperimentando soluzioni avanzate per la gestione urbana del futuro. L'infrastruttura digitale dell'Expo si fonda su una rete 5G ad altissima capacità e su un'architettura *cloud-edge computing* che consente l'elaborazione distribuita delle informazioni, garantendo tempi di risposta immediati e sicurezza dei dati. Questa infrastruttura supporta un'ampia gamma di applicazioni: dalla realtà aumentata (AR) e realtà virtuale (VR) per esperienze interattive e percorsi immersivi, fino ai sistemi di traduzione automatica simultanea, che abbattano le barriere linguistiche e culturali, favorendo un ambiente realmente inclusivo. La gestione dei flussi di mobilità e delle esperienze dei visitatori si basa su un complesso sistema di piattaforme *AI-driven* e *Internet of Things* (IoT), che raccolgono e analizzano dati in tempo reale relativi a spostamenti, densità dei flussi pedonali, condizioni climatiche e fabbisogni energetici. Attraverso l'uso di sensori intelligenti e algoritmi predittivi, l'Expo ottimizza i percorsi, regola i flussi di accesso e garantisce livelli ottimali di comfort, sicurezza e sostenibilità. Il sistema di mobilità interna rappresenta uno degli ambiti più avanzati della sperimentazione. Il concetto di *Mobility-as-a-Service* (MaaS) viene applicato per la prima volta in modo integrale in un evento di scala globale, combinando tram elettrici ad alta capacità, navette autonome di piccola dimensione, veicoli elettrici condivisi e percorsi pedonali assistiti digitalmente. Tutti i mezzi di trasporto sono alimentati da fonti rinnovabili e connessi a una rete intelligente che regola la domanda in funzione dei flussi, minimizzando l'impatto ambientale. L'esperienza dei visitatori è completamente digitalizzata grazie a un sistema di pagamento *cashless* basato su tecnologie *blockchain*, che garantisce tracciabilità, sicurezza e interoperabilità tra diverse valute e piattaforme. La stessa tecnologia è impiegata per il controllo degli accessi, la prenotazione di eventi e il monitoraggio dei servizi, rendendo l'Expo un prototipo di città interamente *cashless* e *data-driven*. Parallelamente, l'intera infrastruttura energetica del sito risponde a criteri di neutralità carbonica e circolarità delle risorse. Il sistema di gestione energetica integrata (EMS) coordina la produzione, lo stoccaggio e la distribuzione di energia attraverso una rete di *microgrid* alimentate da fonti rinnovabili (solare, eolica, idrogeno verde). L'acqua piovana viene raccolta, trattata e riutilizzata per irrigazione e sistemi di raffreddamento.

evaporativo, mentre i rifiuti organici vengono trasformati in biogas o compost, secondo i principi dell'economia circolare.

La sostenibilità è certificata da standard internazionali quali ISO 20121 (sistemi di gestione sostenibile degli eventi) e CASBEE (*Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency*), che attestano l'impegno verso la riduzione dell'impatto ambientale, il risparmio energetico e la gestione responsabile delle risorse. Tutte le strutture sono inoltre concepite per la smontabilità e il riuso post-Expo, favorendo un approccio *low-impact* e *cradle-to-cradle*, in linea con gli obiettivi di sostenibilità a lungo termine della regione di Osaka-Kansai.

Dal punto di vista operativo, l'integrazione tra infrastrutture fisiche e sistemi digitali consente una gestione in tempo reale di mobilità, sicurezza, sanità e comunicazione. Tram elettrici a basso consumo collegano i gate Est e Ovest, mentre veicoli autonomi e robot di assistenza garantiscono spostamenti fluidi e supporto personalizzato ai visitatori. I sistemi di monitoraggio sanitario intelligente, sviluppati durante e dopo la crisi pandemica, permettono il controllo continuo di parametri ambientali e biometrici, tutelando la salute pubblica e migliorando la qualità dell'esperienza.

In questo ecosistema altamente connesso, il *Future Society Showcase* si configura come il laboratorio esperienziale e sperimentale dell'Expo, dove visitatori, enti pubblici, aziende e istituzioni accademiche interagiscono direttamente con tecnologie emergenti e modelli di società futura. Qui vengono testate soluzioni per salute, mobilità, educazione, sostenibilità e governance urbana, in un contesto di apprendimento dinamico e multidimensionale. Il *Future Society Showcase* non è soltanto una mostra di innovazioni, ma una vera e propria infrastruttura cognitiva, progettata per generare conoscenza condivisa. Gli spazi fisici e digitali si intrecciano in un continuum esperienziale che consente la raccolta di dati, la simulazione di scenari e la valutazione degli impatti sociali delle tecnologie. In questo modo, Expo 2025 diventa una piattaforma globale di ricerca applicata, in cui le soluzioni sperimentate possono essere trasferite, adattate e replicate in contesti urbani reali.

L'approccio sistemico che caratterizza l'Expo trascende il modello tradizionale di esposizione universale, evolvendolo in un laboratorio urbano planetario in cui architettura, tecnologia e società dialogano in tempo reale. L'evento assume così la funzione di acceleratore di transizione ecologica e digitale, offrendo indicazioni operative e modelli di riferimento per policy maker, urbanisti, ricercatori e comunità internazionali impegnati nella costruzione di società più sostenibili, inclusive e resilienti.

Expo 2025 Osaka, dunque, non rappresenta soltanto una vetrina di innovazione, ma un dispositivo di trasformazione: una città temporanea intelligente che anticipa i paradigmi

della *Society 5.0*, in cui l'interazione tra esseri umani, tecnologie e ambiente diventa fondamento di una nuova ecologia della vita urbana.



**Figura 1**  
Skywalk, particolare  
(Archivio Maria Maccarrone)



**Figura 2**  
Padiglione Italia, particolare  
(Archivio Maria Maccarrone)

#### Note

\* Fondazione *De Rerum Natura* ETS, m.maccarrone@archiworld.it

#### Bibliografia

- Expo 2025 Osaka-Kansai Organizing Committee. (2023), *Sustainability report 2023: Energy, water, and resource management*, E2025 Sustainability Office, Osaka
- Expo 2025 Osaka-Kansai Organizing Committee. (2022), *People's Living Lab: Guidelines for participation and co-creation*, E2025 Press, Osaka
- Japan Association for the 2025 World Exposition. (2023), *Expo 2025 Osaka-Kansai: Master plan and strategic framework*, JAXA Publications, Osaka.

# Urbanistica di anticipazione e giustizia spaziale: il supporto del *Machine Learning* alla pianificazione urbanistica per prevenire processi di gentrificazione

Marsia Marino\*

## Introduzione

Il termine “gentrificazione” (*in inglese: gentrification*) deriva dal sostantivo inglese “gentry”, che indica la piccola nobiltà terriera o, più in generale, la borghesia benestante nel contesto britannico. Il suffisso “-fication” suggerisce un processo di trasformazione.

Dunque, *gentrification* letteralmente significa “trasformazione di un’area urbana a favore della classe agiata”.

Il termine fu coniato e teorizzato per la prima volta da Ruth Glass, una sociologa britannica, nel 1964, all’interno del suo studio “*London: Aspects of Change*” (Glass, 1964).

Nel libro, Glass osservò un fenomeno che stava emergendo nei quartieri operai di Londra: «One by one, many of the working-class quarters have been invaded by the middle class – upper and lower. Once this process of ‘gentrification’ starts in a district, it goes on rapidly until all or most of the original working-class occupiers are displaced and the whole social character of the district is changed».

Questo fenomeno, dunque, descrive il processo di trasformazione dei quartieri urbani da aree prevalentemente operaie a zone benestanti, spesso con lo spostamento degli abitanti originari e un possibile indebolimento della diversità sociale e dell’accessibilità economica delle città (Jacobs, 1961).

All’interno di questa cornice di riferimento, emerge con forza la necessità di ripensare il ruolo della pianificazione urbanistica non solo come strumento regolativo, ma come pratica anticipatrice capace di leggere e orientare le trasformazioni sociali e spaziali in atto. La gentrificazione, infatti, non è da considerarsi quale processo neutro, quanto più come il prodotto di scelte politiche, dinamiche di mercato e scarsi investimenti su un progetto lungimirante di città e territorio.

Nell’ottica di un contesto urbano in continuo cambiamento è importante anche rimettere al centro il ruolo del Piano urbanistico quale strumento aperto e dinamico, capace di orientare uno sviluppo urbano sostenibile, anche dal punto di vista socioeconomico e governare le dinamiche di cambiamento.

In questo senso, è quanto mai attuale il concetto di urbanistica di anticipazione (*Aménagement d’Anticipation*) teorizzato da Jampierre Charbonneau (2007), secondo cui il ruolo dell’urbanistica non dovrebbe essere limitato alla gestione dell’esistente e alla definizione di scenari di sviluppo futuri, ma anche quello di prevenire squilibri e intervenire, con strumenti flessibili, in caso di necessità per correggere il tiro.

Nello specifico, l’obiettivo del contributo – alla luce della diffusione sempre più massiccia dell’intelligenza artificiale e dei modelli di *Machine Learning* – è quello di stimolare il dibattito su nuove procedure, strumenti, meccanismi regolativi e figure professionali capaci di supportare azioni di pianificazione urbanistica orientate alla sostenibilità e alla giustizia spaziale, nonché di valutare eventuali effetti boomerang delle più recenti tecnologie.

## Stato dell’arte

### *Prevedere la gentrificazione*

Uno degli approcci teorici più recenti riguardo l’utilizzo del *Machine Learning* applicato alla prevenzione dei processi di gentrificazione – rilanciato anche dal Sole 24 Ore (Tremolada, 2025) – è rappresentato dal lavoro *Dynamic models of gentrification* (Mauro et al., 2025), che propone un modello computazionale ad agenti per simulare le dinamiche residenziali all’interno di una città astratta. Il modello teorizza una griglia urbana popolata da individui appartenenti a tre classi di reddito (basso, medio, alto), ciascuna con regole decisionali specifiche che determinano la mobilità tra quartieri. Attraverso questa simulazione, gli autori analizzano come le interazioni tra gruppi sociali possano generare processi di gentrificazione e impoverimento.

Vengono introdotte due metriche per rilevare il fenomeno: una basata sulla variazione demografica aggregata e una più sensibile, fondata sui flussi di ingresso e uscita tra quartieri.

La prima metrica, definita nel lavoro come count-based, si basa sulla composizione demografica aggregata di ciascun quartiere. In pratica, osserva la variazione nel numero di residenti appartenenti alle diverse classi di reddito (basso, medio, alto) e considera che un quartiere sia gentrificato quando la percentuale di residenti a medio e alto reddito supera una certa soglia. È una misura statica, che fotografa la situazione in un dato momento, simile a come si analizzano i dati censuari.

La seconda metrica, chiamata *network-based*, è più sensibile. Invece di guardare solo alla composizione finale del quartiere, analizza i flussi di ingresso e uscita: quanti individui a basso reddito lasciano un quartiere e quanti a medio e alto reddito vi entrano. Questa misura consente di rilevare il processo di gentrificazione mentre sta avvenendo, anche se la composizione demografica aggregata non è ancora cambiata in modo evidente. È una metrica dinamica, che coglie il movimento e la trasformazione in corso.

Lo studio evidenzia come quest'ultimo modello si dimostrerebbe più efficace nell'anticipare la gentrificazione: i flussi residenziali iniziano a cambiare prima che si modifichi la struttura sociale del quartiere.

Infatti, secondo gli autori una mobilità anche minima degli individui ad alto reddito può innescare gentrificazione diffusa, e i flussi residenziali anticipano le trasformazioni demografiche visibili. Tuttavia, il modello presenta limiti significativi: non è applicato a contesti reali, non utilizza dati empirici e semplifica fortemente le motivazioni che guidano le scelte residenziali. Inoltre, la raccolta dei dati necessari per una validazione concreta — come i flussi di trasloco, la composizione socioeconomica dei quartieri e le dinamiche immobiliari — risulta complessa, frammentata e soggetta a errori, soprattutto per le classi sociali più vulnerabili, solitamente meno rappresentate. Sebbene il lavoro offra spunti metodologici interessanti e strumenti potenzialmente utili per il monitoraggio precoce della gentrificazione, la sua applicabilità pratica dipende dalla possibilità di integrare il modello con dati reali e da un affinamento delle regole decisionali che tenga conto della complessità sociale e urbana.

#### *Il contributo del Machine Learning alla predizione del fenomeno*

Il *Machine Learning* (ML) si sta affermando come una metodologia molto efficace per affrontare la complessità multifattoriale e la natura dinamica della gentrificazione, superando le limitazioni dei modelli tradizionali spesso basati su assunzioni più rigide o su analisi puramente statiche (Gardiner & Dong, 2021). La sua capacità intrinseca di identificare pattern non lineari e interdipendenze complesse all'interno di vasti set di dati lo rende uno strumento potente e preciso per analizzare le variabili di questo fenomeno urbano in continua evoluzione.

Un vantaggio primario del *Machine Learning* risiede nella sua abilità di processare e integrare una mole eterogenea di dati, andando ben oltre le variabili macroeconomiche o demografiche aggregate tradizionalmente considerate. Gli algoritmi di ML possono combinare indicatori diversi quali le fluttuazioni dei prezzi immobiliari e degli affitti, le variazioni nella composizione socio-demografica dei residenti (età, reddito, livello di istruzione), la presenza e la tipologia di attività commerciali (dalle botteghe storiche alle

nuove attività di consumo “gentrificanti”), l'accessibilità ai servizi, ai trasporti pubblici e alle infrastrutture digitali, fino a dati più granulari e dinamici. Questi ultimi possono includere i flussi di mobilità pendolare e residenziale (spesso derivati da dati anonimizzati di telefonia mobile o transazioni immobiliari), le recensioni online di attività locali, o persino l'analisi del *sentiment* espresso sui social media riguardo a specifici quartieri. Questa capacità di fusione dei dati permette di costruire una rappresentazione olistica e in tempo quasi reale del tessuto urbano, fondamentale per cogliere i segnali precoci della gentrificazione (Huang et al., 2024; Sanchez et al., 2023).

#### *Modelli di classificazione e modelli di regressione*

Per analizzare e prevedere i processi di gentrificazione, il *Machine Learning* offre un insieme di strumenti flessibili che possono essere configurati in base alla natura del problema da affrontare. In generale, esistono due grandi approcci:

- Modelli di Classificazione che suddividono i quartieri in categorie o etichette predefinite (ad esempio: “gentrificato”, “a rischio”, “stabile”).
- Modelli di Regressione che stimano valori numerici continui (ad esempio: “di quanto aumenteranno gli affitti nei prossimi tre anni”).

Questa distinzione non riguarda le specifiche tecniche utilizzate, ma il tipo di problema che si intende risolvere. Le stesse tecniche di ML possono infatti essere applicate sia alla classificazione sia alla regressione, variando la loro configurazione.

Si utilizzano modelli di classificazione quando l'obiettivo è etichettare un quartiere o assegnargli un livello di rischio: “Questo quartiere subirà gentrificazione nei prossimi cinque anni (sì/no)”, oppure “Questo quartiere è stabile, a rischio, o già gentrificato?”.

Si utilizzano modelli di regressione quando la domanda riguarda quanto cambierà una variabile, e non solo se cambierà: “Di quanto aumenteranno gli affitti in questo quartiere nei prossimi tre anni?”, oppure “Quale sarà la variazione stimata dei prezzi medi delle case tra il 2025 e il 2030?”.

Questi modelli non predicono il futuro con certezza, ma stimano un valore numerico basandosi sui dati storici e sui pattern appresi.

In sintesi, la classificazione è più utile per individuare le aree a rischio e stabilire priorità di intervento, la regressione è più indicata quando si vogliono quantificare gli effetti della gentrificazione, ad esempio stimando l'aumento previsto degli affitti o dei prezzi delle case.

Nella pratica, entrambi gli approcci sono complementari: l'uso combinato consente di individuare quali quartieri sono a rischio e quanto impatteranno i cambiamenti economici e sociali (Muller et al., 2024).

### Caso di studio

Un'applicazione del *Machine Learning* per la previsione della gentrificazione è rappresentata dallo studio condotto da Daniel Perez Alfaro, pubblicato nel 2023 sulla piattaforma Medium (Alfaro, 2025). Il progetto ha utilizzato dati del NYC *OpenData*, portale ufficiale del Comune di New York e del *Department of Finance* della città di New York.

I dati raccolti, preprocessati con strumenti di analisi come Pandas e Dask,<sup>1</sup> hanno riguardato tutti i 195 *Neighborhood Tabulation Areas* (NTA)<sup>2</sup> di New York.

Sono stati selezionati indicatori chiave: variazione dei tassi di criminalità (come *proxy* della sicurezza percepita), fluttuazioni nei valori immobiliari, percentuale di nuovi residenti entrati dal 2010 in poi (mobilità residenziale), e tassi di vacanza degli immobili (che possono indicare degrado urbano o speculazione).

Tutti questi dati sono stati aggregati per ciascun NTA e normalizzati per consentire l'analisi comparativa.

Il modello predittivo è stato costruito utilizzando un algoritmo di *Support Vector Classification* (SVC), ovvero una tecnica di *Machine Learning* supervisionato<sup>3</sup> che consente di classificare i quartieri in tre categorie: "non gentrificati", "in processo di gentrificazione" e "già gentrificati". L'algoritmo ha appreso dai dati storici le caratteristiche comuni dei quartieri in trasformazione e ha identificato pattern ricorrenti. Il modello ha evidenziato che quartieri come Williamsburg, Bushwick e Crown Heights presentino segnali forti di gentrificazione. I risultati sono stati visualizzati tramite mappe coropletiche (Fig. 1) e clustering spaziale, offrendo una rappresentazione chiara delle aree a rischio. Lo studio ha anche discusso le limitazioni metodologiche, tra cui la soggettività nella definizione delle soglie di rischio e la mancanza di dati post-pandemici.

<sup>1</sup> Librerie Python per la gestione di grandi dataset.

<sup>2</sup> Le NTA sono unità statistiche progettate per la segnalazione dei dati censuari e dell'American Community Survey (ACS), per lo più coincidono con i quartieri.

<sup>3</sup> Un tipo di apprendimento automatico che utilizza set di dati etichettati per addestrare un modello a fare previsioni accurate. Funziona fornendo all'algoritmo coppie di input e output desiderati (i "dati etichettati") per insegnargli a riconoscere pattern e a mappare correttamente gli input agli output corretti. L'obiettivo è che il modello impari a fornire l'output corretto per nuovi dati che non ha mai visto prima.

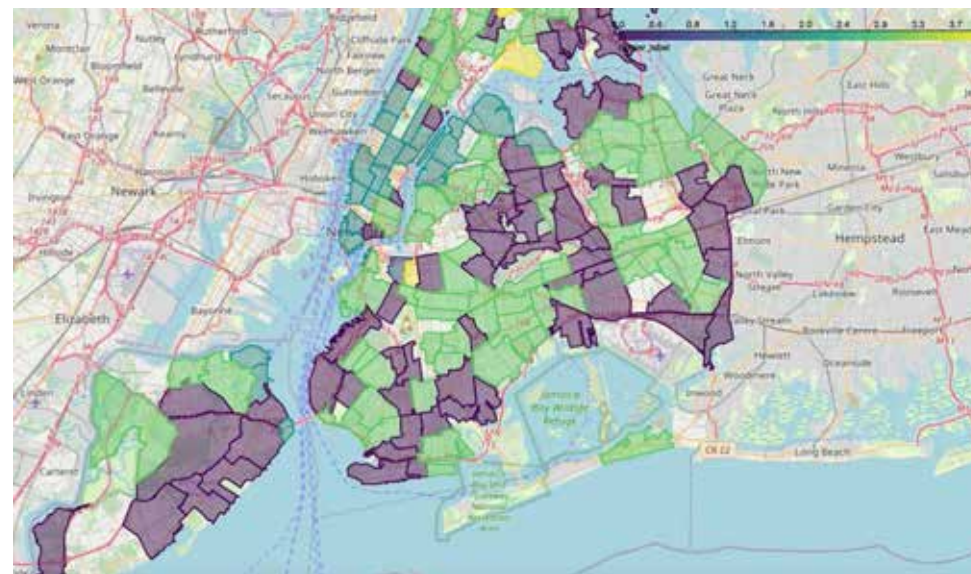


Fig. 1

Mapa coropletica: raggruppamento di quartieri in base ad attributi simili. Fonte Alfaro, 2025. Disponibile al link: <https://halaway.github.io/gentrification-map/>

### Conclusioni

L'esplorazione del potenziale del *Machine Learning* nell'ambito della pianificazione urbanistica anticipatoria, con un focus sulla prevenzione dei processi di gentrificazione, rivela prospettive interessanti, ma allo stesso tempo sfide intrinseche che meritano adeguata considerazione.

Per prima cosa, occorre precisare che obiettivo primario di questo contributo è stato quello di analizzare il potenziale ruolo strategico del *Machine Learning* finalizzato a supportare azioni di pianificazione urbanistica orientate alla giustizia spaziale, non un approfondimento dettagliato delle singole tecniche, che si ritiene debbano rimanere appannaggio di esperti: *urban data analyst* e *data scientist*.

Tra le criticità nell'utilizzo di tali metodiche, sicuramente emerge quella relativa all'acquisizione e alla gestione dei dati. La qualità, l'attendibilità e la completezza di questi ultimi sono caratteristiche cruciali. Dati parziali, obsoleti o intrinsecamente distorti (*biased*) possono condurre a previsioni errate, amplificando disuguaglianze esistenti o

generando nuove forme di esclusione. Inoltre, un ulteriore aspetto rispetto all'utilizzo dei dati è quello relativo alla *privacy* degli stessi; in particolare quelli sensibili, legati a profili socio-demografici o abitudini di consumo, costituisce un altro nodo problematico che richiede l'adozione di rigorosi protocolli etici e legali per la loro raccolta, elaborazione e conservazione.

Inoltre, la mera capacità predittiva dei modelli di ML non è né sufficiente, né utile a prevenire fenomeni di esclusione all'interno delle città. A tale fine, è fondamentale sviluppare una profonda comprensione sia dei dati di input sia dei meccanismi interni dei modelli stessi. Comprendere il "perché" un modello predice un determinato *outcome* è essenziale per costruire fiducia negli strumenti di supporto alle decisioni e per garantire la formulazione di politiche urbane consapevoli, trasparenti e democratiche. In questo contesto, il ruolo dell'urbanista non può che essere quello di guida e garante dell'intero processo. Le tecniche di ML, infatti, devono essere intese come strumenti ancillari, la cui guida e interpretazione deve rimanere saldamente nelle mani di esperti di pianificazione, capaci di integrare l'evidenza algoritmica con la conoscenza del contesto urbano, dei valori sociali e dei processi di pianificazione.

Inoltre, occorre evidenziare un risvolto potenzialmente negativo dell'efficacia predittiva dei modelli di ML, che riguarda il rischio di alimentare fenomeni speculativi. La capacità di "prevedere" le aree a rischio gentrificazione, potrebbe trasformarsi in un'informazione preziosa per gli speculatori edilizi, spingendoli a investire preventivamente in tali zone, accelerando di fatto i processi che si intende prevenire. Per mitigare questo rischio, è importante che le informazioni predittive generate da questi modelli rimangano ad uso esclusivo e riservato delle pubbliche amministrazioni, almeno fino all'implementazione di misure regolative e progettuali volte alla salvaguardia delle fasce di popolazione più vulnerabili.

In conclusione, il vero valore aggiunto del *Machine Learning* risiede nella sua capacità di supportare un'urbanistica di anticipazione, fornendo strumenti per leggere e interpretare le traiettorie di cambiamento urbano con maggiore precisione e tempestività (grazie alla possibilità di poter processare enormi quantità di dati, in un tempo limitato).

Sviluppi futuri di questo studio saranno orientati a tradurre queste capacità predittive in azioni concrete. Ciò implicherà in primo luogo l'analisi di soluzioni progettuali innovative capaci di invertire le tendenze di gentrificazione, in secondo luogo comprendere in che modo integrare il Piano urbanistico locale con informazioni di previsione dinamiche, al fine di delineare meccanismi regolativi flessibili e reattivi, in grado di prevenire e correggere eventuali derive negative, orientando lo sviluppo urbano verso la sostenibilità e l'equità spaziale.

#### Note

\* Dipartimento PDTA Sapienza Università di Roma

#### Bibliografia

- Alfaro, D.P. (2025), "Identifying NYC Neighborhoods at Risk of Gentrification", *Medium*, online: <https://medium.com/@dannn.dg/identifying-nyc-neighborhoods-at-risk-of-gentrification-f25a3aa271fb>
- Charbonneau, J. (2007), "Aménagements d'anticipation", online in italiano: <https://www.jpcharbonneau-urbaniste.com/cv/selection-articles/amenagements-danticipation/>
- Glass, R (1964), *London: Aspects of Change*, MacGibbon & Kee, London
- Huang, T., et al (2024). "CityPulse: Fine-Grained Assessment of Urban Change with Street View", *Time Series. Proceedings of the 38th AAAI Conference on Artificial Intelligence*, AAAI Press, Washington, DC, USA, online: <https://ojs.aaai.org/index.php/AAAI/article/view/30216>
- Jacobs, J. (1961), *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York
- Mauro et al. (2025), "Dynamic models of gentrification", *arXiv*, arXiv:2410, online: <https://arxiv.org/abs/2410.18004>
- Meyberg, C., Rendtel, U., Leerhoff, H. (2023), "Flat rent price prediction in Berlin with web scraping", *AStA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* (2024), 18:245-278  
online: [https://www.econstor.eu/bitstream/10419/315632/1/11943\\_2024\\_Article\\_340.pdf](https://www.econstor.eu/bitstream/10419/315632/1/11943_2024_Article_340.pdf)
- Muller, M., Hoque, S., Hamil, P. (2024), "Machine learning to model gentrification: A synthesis of emerging forms", *Computers, Environment and Urban Systems*, Volume 111, ScienceDirect  
online: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0198971524000486>
- Sanchez, T., et al. (2023), "The prospects of artificial intelligence in urban planning", *International Journal of Urban Sciences*, Volume 27, Issue 2  
online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/12265934.2022.2102538>
- Tremolada, L. (2025). "Gentrificazione e disuguaglianza: un modello matematico per capire quando (e come) la città cambia", *Il Sole 24 Ore*. online: <https://www.infodata.ilsole24ore.com/2025/08/21/gentrificazione-e-disuguaglianza-un-modello-matematico-per-capire-quando-la-citta-cambia/>.

# La conquista di nuovo spazio per l'Urbanistica: quali spazi per strategie e processi di rigenerazione, transizione socio-ecologica e partecipazione in EU

*Gabriella Pultrone\**

## Le sfide contemporanee e l'ampliamento del concetto di spazio per l'Urbanistica

Negli ultimi decenni, la pianificazione urbanistica è stata chiamata a confrontarsi con una molteplicità di sfide di portata globale sempre più complesse che ridefiniscono i paradigmi tradizionali del progetto urbano. L'accelerazione crescente delle trasformazioni socioeconomiche, la crescente consapevolezza delle crisi ecologiche sistemiche, e la domanda sempre più urgente di giustizia spaziale e democrazia partecipativa hanno imposto una revisione critica delle modalità di azione e degli strumenti propri dell'urbanistica contemporanea (Brenner, 2013; Secchi, 2013). Questi fenomeni si collocano in un contesto normativo ancora prevalentemente ancorato a modelli regolativi rigidi, spesso incapaci di rispondere con la necessaria flessibilità e innovazione alle dinamiche complesse delle città europee (Albrecht, 2010).

A fronte di impianti normativi ancora ancorati a modelli regolativi rigidi, si sta affermando una pluralità di pratiche che aprono nuovi "spazi" per l'urbanistica fondati su logiche di rigenerazione, resilienza, azione diretta e partecipazione civica che si declinano su più dimensioni: fisica, attraverso il riuso e la rigenerazione degli spazi urbani; istituzionale, mediante la ridefinizione dei ruoli e delle forme di governance; culturale, con l'inclusione di saperi, pratiche e istanze molteplici e spesso marginali. Tale ampliamento riconosce nella pianificazione urbanistica non solo una funzione gestionale ma una vera e propria leva di innovazione sociale e ambientale, capace di promuovere equità territoriale e sostenibilità in chiave integrata.

Pertanto, la "conquista di nuovo spazio" per l'urbanistica non si riferisce più esclusivamente all'estensione fisica delle città, ma all'apertura di margini operativi, istituzionali e culturali in cui sia possibile attivare pratiche trasformatrici, inclusive e resilienti che il contributo intende esplorare, per comprendere come questa possa tornare a essere motore di cambiamento e strumento di equità territoriale.

Una nuova conquista dello spazio così concepita si realizza attraverso processi di rigenerazione che non si limitano al riuso del patrimonio esistente, ma che attivano modelli circolari di sviluppo urbano, basati sull'integrazione tra politiche ambientali, coesione sociale e innovazione economica. È proprio nella convergenza tra rigenerazione e transizione che si apre uno spazio rinnovato per l'azione pianificatoria, capace di affrontare la complessità con strumenti dinamici, approcci flessibili e nuove forme di partecipazione.

Aspetto centrale di questa trasformazione è il superamento del tradizionale dualismo tra piano e progetto, tra governo e governance, tra istituzione e cittadinanza, tra forma e processo, aprendo la strada a nuovi strumenti capaci di affrontare le sfide urbane in modo dinamico, partecipativo e resiliente (Tornaghi & Dehaene, 2020). L'urbanistica diventa così un campo aperto in cui si intrecciano strategie di rigenerazione urbana, transizione socio-ecologica e partecipazione civica. Essa si fa infrastruttura relazionale, ecosistema di pratiche che lega il governo formale delle città all'azione diretta dei cittadini, promuovendo modelli inclusivi e resilienti. Questo quadro multidimensionale rimanda alla necessità di ripensare gli strumenti e i processi urbanistici, rendendoli capaci di incorporare complessità e discontinuità e di accompagnare la conversione socio-ecologica dei territori.

La dimensione fisica dello spazio urbano, tradizionalmente concepita come superficie da gestire e regolare, è oggi ripensata attraverso una lente circolare che supera la semplice espansione o consumo di suolo. I processi di rigenerazione urbana diventano infatti pratiche chiave per la riconquista e il riuso creativo di spazi sottoutilizzati o degradati, con una prospettiva che va oltre il restauro o la valorizzazione estetica. La rigenerazione si configura come momento di sintesi tra sostenibilità ambientale, coesione sociale e innovazione economica, abbracciando modelli di sviluppo urbano capaci di rigenerare risorse, ridurre gli sprechi e integrare funzioni diverse.

Le città europee, fulcro di tali tensioni, mostrano l'urgenza di ripensare non solo le forme fisiche del costruito, ma anche le strutture normative non sempre in grado di rispondere con efficacia alle nuove sfide, le modalità di governance e i processi culturali che le animano. Si osserva, pertanto, un moltiplicarsi di pratiche innovative che espandono i confini dell'urbanistica: spazi fisici reinterpretati, margini istituzionali negoziati e campi discorsivi ridefiniti. Questi "nuovi spazi" sono luoghi di trasformazione che accolgono approcci inclusivi, sostenibili e resilienti, fondati su un intreccio tra rigenerazione urbana, transizione socio-ecologica e partecipazione attiva delle comunità insediate.

Si tratta, quindi, di riconoscere nella pianificazione un dispositivo abilitante per la sperimentazione di forme di governance più inclusive, modelli di produzione dello spazio urbano fondati sulla circolarità delle risorse, e strutture partecipative orientate alla co-produzione del bene comune (Healey, 2006; UN-Habitat, 2020).

Attraverso una nuova alleanza tra transizione ecologica, rigenerazione urbana e partecipazione civica, l'urbanistica si fa campo ibrido in cui convergono infrastrutture materiali e relazionali, dispositivi istituzionali e pratiche auto-organizzate, visioni strategiche e azioni dal basso.

### Nuovi spazi e pratiche emergenti per la rigenerazione urbana e la transizione socio-ecologica: tre esperienze emblematiche nel panorama UE

A tal fine, si propone una lettura critica di tre esperienze emblematiche europee che rappresentano concretamente questa "conquista di nuovo spazio" per l'urbanistica: il programma *Superblocks* di Barcellona, l'iniziativa *Réinventer Paris* e il progetto di rigenerazione circolare *Buiksloterham* ad Amsterdam.

Barcellona - Superblocks: Riconquista ecologica e sociale dello spazio pubblico

Il progetto dei *Superblocks* (*Superilles*) avviato dal Comune di Barcellona si propone di riconfigurare la mobilità urbana per ridurre il traffico veicolare, recuperando lo spazio pubblico per usi sociali, culturali ed ecologici. Il modello si basa sulla delimitazione di gruppi di isolati (solitamente nove) all'interno dei quali si limita drasticamente il traffico privato, promuovendo al contempo la mobilità dolce, il verde urbano e l'uso comunitario dello spazio (Muñoz, 2018).

Riguardo alle fasi temporali del progetto: nel 2016 viene realizzato il primo *Superblock* nel quartiere *Poblenou*; nel periodo 2017-2020 viene esteso ad altri quartieri (*Sant Antoni*, *Horta*, etc.); nel periodo 2022-2023 viene lanciato il progetto *Eixos Verds* (assi verdi) e *Superilla Barcelona*, con ambizione di trasformare oltre 20 strade principali nel distretto dell'*Eixample* entro il 2030.



**Figura 1**

Barcellona. Parco giochi all'interno del Poblenou Superblock  
(© Curro Palacios/barcelona.cat, licenza CC BY-NC-ND 4.0)

Questa strategia incarna una forma di rigenerazione leggera e diffusa che, pur operando con interventi minimi, genera profondi cambiamenti nella vivibilità urbana e nel senso di appartenenza dei cittadini. È significativo che il programma non sia stato concepito unicamente come intervento tecnico sulla mobilità, ma come progetto culturale e politico di democratizzazione dello spazio pubblico (Eggimann, 2022; Rueda, 2019).

La partecipazione dei cittadini nella definizione e gestione degli spazi è uno degli elementi chiave di successo, rendendo i *Superblocks* un caso paradigmatico di urbanistica ecologica e partecipativa.

### *Réinventer Paris: Il concorso come dispositivo strategico di rigenerazione circolare*

Lanciato nel 2014 dalla municipalità parigina con la sindaca Anne Hidalgo, rappresenta una modalità innovativa di selezione progettuale.

La prima edizione mira a rigenerare 23 siti urbani attraverso un nuovo modello di concorso multidisciplinare e si sviluppa attraverso le seguenti fasi: *Réinventer Paris 1*,

raccolta delle proposte, selezione e avvio dei progetti vincitori (2014-2016); *Réinventer Paris 2* ("Les dessous de Paris") con rigenerazione di spazi sotterranei, quali depositi e stazioni dismesse (2016-2018). Nel biennio ancora successivo (2018-2020) sono state intraprese iniziative analoghe in altre città (*Réinventer la Seine, Réinventer les Places*).

A differenza dei tradizionali concorsi, esso ha incentivato team multidisciplinari (architetti, sviluppatori, sociologi, ambientalisti) a presentare proposte integrate per la rigenerazione di aree urbane dismesse, con forte attenzione alla sostenibilità ambientale, all'innovazione gestionale e alla valorizzazione sociale degli spazi (Sage, Dovey & Pafka, 2022).

L'approccio ha messo in discussione il ruolo passivo dell'amministrazione come semplice regolatore, assumendo una funzione attiva nella promozione di modelli circolari e collaborativi.

Iniziative simili sono state replicate anche in altre città europee (Bruxelles, Milano, Zurigo), a conferma della potenzialità di questo strumento come dispositivo strategico per la rigenerazione urbana e la sperimentazione architettonica (Blanc & Demazière, 2019).

#### *Amsterdam-Buiksloterham: Autogestione e circolarità come modello di rigenerazione integrata*

Il quartiere di *Buiksloterham*, ad Amsterdam Nord, è oggi considerato uno dei più avanzati esempi di rigenerazione urbana fondata su principi di economia circolare, co-produzione e autonomia locale. Ex area industriale inquinata, è stata trasformata attraverso una strategia ibrida pionieristica di rigenerazione urbana circolare, che combina pianificazione pubblica e iniziativa privata/civica, con forte enfasi sull'auto-costruzione, il riuso dei materiali e l'autosufficienza energetica (Rijsberman & Potjer, 2021).

Queste le principali fasi del progetto: avvio della pianificazione strategica da parte del Comune di Amsterdam (2009), a cui segue la presentazione del *Buiksloterham Manifesto*, documento fondativo dell'approccio circolare e partecipativo; sviluppo progressivo del quartiere con progetti di autocostruzione, cohousing, edilizia sostenibile e infrastrutture condivise (2014-2020). Dal 2020 è riconosciuto come caso studio internazionale per *circular urban development* e incluso in numerosi rapporti europei sullo sviluppo urbano circolare (es. rapporti EIT Climate-KIC, Metabolic, Circle Economy).

*Buiksloterham* rappresenta un ecosistema urbano dove gli abitanti non sono semplici destinatari delle trasformazioni, ma attori centrali nella progettazione e gestione degli spazi, in collaborazione con le istituzioni locali.

L'utilizzo di mappe interattive ha la finalità non solo di proiettare informazioni statiche sull'area, ma anche di effettuare costanti aggiornamenti con misurazioni in tempo reale in

loco e offrono all'utente l'opportunità di interagire fornendo feedback su diverse opzioni. Per raggiungere questo obiettivo, con il contributo di istituzioni quali TNO (*Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek*, istituto indipendente di ricerca scientifica applicata), specializzate nella gestione e visualizzazione di *Big Data*, un sistema di valutazione della "circolarità" riflette l'efficienza degli edifici e i potenziali interventi in questa direzione.

Si persegue così anche l'obiettivo di migliorare la trasparenza e coinvolgere direttamente cittadini e stakeholder attraverso con una mappa interattiva accessibile tramite un portale online, e contenente dati sull'utilizzo di risorse e materiali per edificio, insieme a punteggi di "circolarità" derivati da questi dati. I residenti hanno la possibilità di "trascinare e rilasciare" i propri interventi personalizzati per vedere come potrebbero migliorare determinati punteggi di determinati edifici o aree.

L'esperienza mostra come la rigenerazione urbana possa diventare motore di innovazione ecologica e sociale, attraverso un uso intelligente delle risorse e la costruzione di reti locali resilienti (van den Dobbelen et al., 2018).

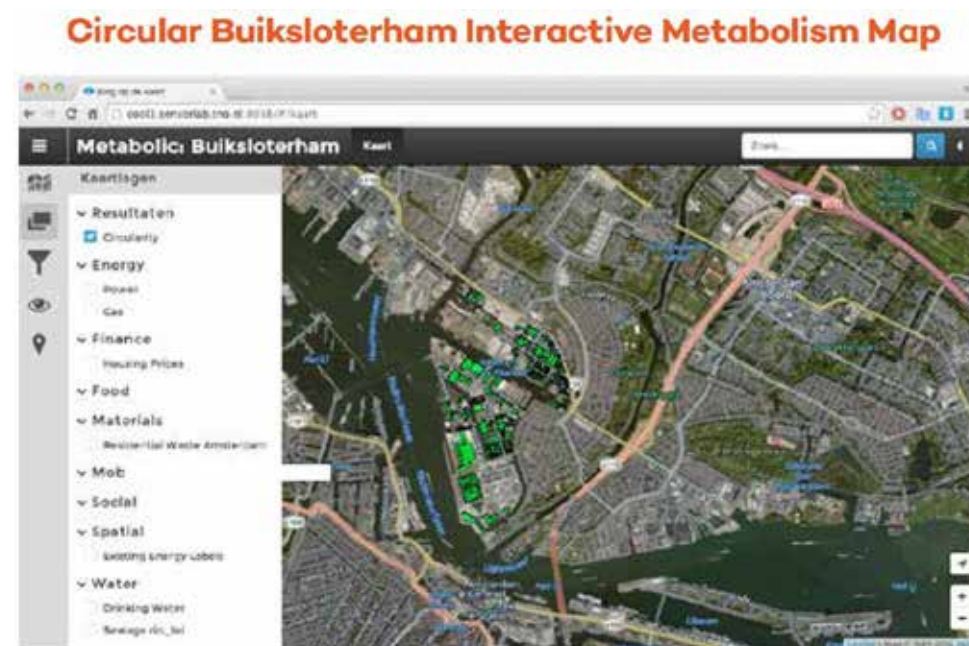


**Figura 2**

Amsterdam. Mappa interattiva del metabolismo circolare di Buiksloterham (Metabolic, Studioninedots & DELVA Landscape Architects, 2014:69)

A conclusione di questa rapida rassegna, le esperienze di Barcellona, Parigi e Amsterdam dimostrano come un approccio integrato, che unisce rigenerazione fisica, innovazione sociale e governance partecipata, sia in grado di produrre risultati significativi in termini di sostenibilità, equità e qualità della vita. Essi evidenziano l'importanza di superare schemi rigidi e verticali di pianificazione per abbracciare modelli flessibili, inclusivi e multi-attore, che valorizzino la diversità dei saperi e delle pratiche urbane.

Questa trasformazione implica, in ultima analisi, una riconquista della funzione pubblica dell'urbanistica, intesa non solo come strumento di regolazione territoriale, ma come azione collettiva orientata alla cura dei territori e delle relazioni sociali che li abitano. La pianificazione deve farsi quindi piattaforma di negoziazione e co-produzione, spazio di riconoscimento e valorizzazione delle pluralità che compongono le città contemporanee.

### Discussione, conclusioni, prospettive future

La conquista di nuovo spazio per l'urbanistica, così come emerge dall'analisi dai casi di studio ai quali si è fatto riferimento, rappresenta una sfida complessa ma necessaria per rispondere alle pressanti esigenze di rigenerazione urbana, transizione socio-ecologica e partecipazione democratica. Questa conquista non si limita a ridefinire i confini fisici della città, ma investe profondamente le dimensioni istituzionali, culturali e relazionali che governano lo spazio urbano, aprendo nuove possibilità operative, collaborative e trasformatrice. In tale prospettiva, si rende necessaria una revisione critica degli strumenti urbanistici tradizionali, affinché possano diventare infrastrutture relazionali capaci di sostenere processi di innovazione sociale, ambientale ed economica. Inoltre, è fondamentale promuovere politiche pubbliche che favoriscano la partecipazione effettiva dei cittadini, riconoscano e valorizzino il ruolo della cultura urbana e stimolino la collaborazione tra attori pubblici, privati e comunità.

I tre esempi dimostrano come la "conquista di nuovo spazio" per l'urbanistica non sia tanto un'operazione fisica di espansione urbana, quanto un processo di apertura e riconfigurazione delle modalità con cui si producono, gestiscono e vivono gli spazi urbani. Essa richiede una rottura dei confini rigidi tra piano e progetto, tra governo e governance, tra istituzioni e cittadinanza, per dare spazio a forme di urbanistica più sperimentale, relazionale e inclusiva (Fregolent & Vettoretto, 2017). Gli strumenti urbanistici possono essere ripensati come un'infrastruttura relazionale, capace di fare spazio all'innovazione sociale e ambientale e di dare spazio a soggetti e pratiche spesso marginali ma altamente generative, laddove "fare spazio" diventa un esercizio di progettualità trasformativa e "dare spazio" un atto di riconoscimento e valorizzazione della pluralità di saperi, pratiche e desideri che abitano città e territori contemporanei.

La conquista di nuovo spazio/nuovi spazi per l'urbanistica significa anche riconquistare la sua funzione pubblica, orientata non solo alla gestione delle trasformazioni urbane, ma alla cura dei territori e delle relazioni che li abitano. In questo senso, essa diviene azione collettiva e strumento che va oltre la "transizione" per una vera e propria "conversione" socio-ecologica coerente con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs) di Agenda 2030 ONU.

La conquista di nuovo spazio per l'urbanistica può e deve rappresentare un'opportunità per ripensare le città come luoghi di innovazione sociale e ambientale, dove la pianificazione diventa strumento di *empowerment* collettivo, di riconoscimento delle diversità e di costruzione di comunità resilienti. Solo così sarà possibile affrontare con efficacia le sfide del presente e costruire territori più giusti, sostenibili e inclusivi per le presenti e future generazioni.

Dal punto di vista della ricerca, si apre un ampio campo di indagine multidisciplinare sui nuovi spazi per l'urbanistica. Sarà necessario approfondire come le pratiche di rigenerazione urbana possano essere sempre più integrate con le strategie di transizione ecologica, considerando gli effetti sociali e ambientali delle trasformazioni urbane. Parallelamente, occorre esplorare in maniera sistematica il ruolo delle tecnologie digitali e delle piattaforme partecipative nella governance urbana, valutandone le potenzialità e i limiti in relazione alle disuguaglianze di accesso e rappresentanza.

Infine, si auspica un ampliamento delle ricerche comparative che coinvolgano esperienze diversificate in Europa e oltre, per identificare modelli replicabili e adattabili ai diversi contesti territoriali e culturali. L'obiettivo è favorire la diffusione di approcci innovativi capaci di mettere al centro la qualità della vita, l'equità e la sostenibilità, in linea con i 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) dell'Agenda 2030 ONU.

### Note

\* Dipartimento di Architettura e Design-dAeD, Università Mediterranea di Reggio Calabria, gabriella.pultrone@unirc.it.

### Bibliografia

- Albrecht, J. (2010), "Strategic Spatial Planning: A Practitioner's Perspective", *European Planning Studies*, 18(12), pp. 2049-2066
- Blanc, M., & Demazière, C. (2019), "Réinventer Paris: The transformation of urban public policy and the role of competitions", *Urban Research & Practice*, 12(2), pp.176-190
- Brenner, N. (2013), "Theses on Urbanization", *Public Culture*, 25(1), pp. 85-114.
- Eggimann, S. (2022), "The potential of implementing superblocks for multifunctional street use in cities", in *Nature Sustainability* 5, pp. 406-414, <https://doi.org/10.1038/s41893-022-00855-2>
- Fregolent, L., & Vettoretto, L. (2017), *Planning, Legitimacy and the Governance of the Territory*, Planum, Roma-Milano
- Healey, P. (2006), *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*, Palgrave Macmillan, London
- Metabolic, Studioninedots & DELVA Landscape Architects (2014), *Circular Buiksloterham. Transitioning Amsterdam to a Circular City*, online: <https://www.metabolic.nl/projects/circular-buiksloterham/>

- Muñoz, F. (2018), "Superblocks: Ecological urbanism and the politics of space in Barcelona", *Sustainability*, 10(11), 4175
- Rijsberman, F., & Potjer, S. (2021), "Circular City Development: Lessons from Buiksloterham", *Metabolic*, online: <https://www.metabolic.nl/publications/circular-buiksloterham-roadmap-amsterdams-first-circular-neighborhood/ic.nl/publications/circular-buiksloterham-roadmap-amsterdams-first-circular-neighborhood/>
- Rueda, S. (2017), "Ecosystemic urbanism: a way to make cities more sustainable", *Barcelona Metròpolis*, Num 102, online: <https://www.barcelona.cat/bcnmetropolis/2007-2017/en/author/salvador-rueda/>
- Rueda, S. (2019), "Superblocks for the design of new cities and renovation of existing ones: Barcelona's case", in M. Nieuwenhuijsen & H. Khreis (Eds.), *Integrating Human Health into Urban and Transport Planning*, Springer International Publishing, Cham, pp. 135-153
- Sage, J., Dovey, K., & Pafka, E. (2022), "Reinventing urbanism through competition: Design politics in the neoliberal city", *Urban Studies*, 59(4), pp. 698-716
- Secchi, B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari
- Tornaghi, C., & Dehaene, M. (2020), *The urban political ecology of food: Governance, justice, and scale*, Routledge, Abingdon
- UN-Habitat (2020), *City-Wide Public Space Strategies: A Guidebook for City Leaders*, United Nations Human Settlements Programme, UN-Habitat, New York
- van den Dobbelsteen, A., Broersma, S., & Stremke, S. (2018), "Towards closed cycles - New urban metabolism concepts for the energy transition", *Sustainability*, 10(2), 537.

# Governance adattativa e rigenerazione urbana per la resilienza climatica: il ruolo della partecipazione e dell'identità dei luoghi nel caso di Can Batlló a Barcellona

Maria Racioppi\*, Giulia Risi\*\*

## Politiche urbane adattive e spazio pubblico nella transizione climatica

Il cambiamento climatico impone nuove sfide alle città, richiedendo forme di governance flessibili e adattive, in grado di affrontare l'incertezza e la rapidità dei mutamenti (Boyd & Juhola, 2015). In questo scenario, i contesti urbani si configurano come veri e propri laboratori di sperimentazione per affrontare la crescente complessità ambientale e sociale, superando i limiti della pianificazione tradizionale, spesso rigida e scarsamente reattiva. Emergono così approcci più dinamici e inclusivi, in cui la resilienza urbana è concepita come strumento chiave di sostenibilità e di innovazione politica (Bulkeley & Betsill, 2013).

Gli eventi climatici estremi mettono a rischio le città e i loro abitanti, ma le *nature-based solutions* (NBS) offrono risposte efficaci per ridurre la vulnerabilità e migliorare la qualità dello spazio urbano (Ferrario et al., 2024). In questa prospettiva, le politiche urbane si stanno riformulando in chiave adattativa, attraverso strategie multilivello – dal Green Deal europeo ai piani climatici locali – che attribuiscono allo spazio urbano una funzione cruciale nella costruzione di resilienza. Tuttavia, tali strategie risultano realmente efficaci solo se integrate con processi partecipativi di rigenerazione, in grado di riattivare lo spazio pubblico e conferirgli nuove funzioni ecologiche, sociali e culturali.

L'adattamento climatico si inserisce inoltre in un momento di fragilità identitaria dei territori metropolitani, caratterizzato da una crescente tensione tra promozione di spazi urbani performativi e tessuti sociali preesistenti. In tale contesto, lo spazio pubblico è spesso sottoposto a dinamiche di capitalizzazione e privatizzazione che ne condizionano la sopravvivenza economica, in un processo che riflette, in senso ambiguo, una gestione differenziale della vita e dello spazio (Mbembe, 2003).

Il presente contributo si concentra sull'analisi di un caso emblematico: Can Batlló a Barcellona, che attraverso la sua progettazione partecipata e cooperativa affronta e tenta di risolvere tali sfide, configurandosi come modello virtuoso di resilienza urbana, decapitalizzazione dello spazio e innovazione sociale.

## Il caso di Can Batlló - Industrializzazione e trasformazioni socio-spaziali

Nel corso del XIX secolo, i quartieri di Sants e La Bordeta, fino ad allora entità municipali autonome a prevalente vocazione agricola, furono investiti da un processo di industrializzazione che ne determinò una profonda riconfigurazione territoriale e sociale. L'insediamento di numerosi stabilimenti tessili – tra cui El Vell, Vapor Nou e, dal 1880, Can Batlló – trasformò radicalmente il paesaggio urbano e consolidò l'area come polo manifatturiero di rilevanza nazionale. La concentrazione di manodopera, costituita in larga parte da donne, generò una struttura socio-spaziale a prevalenza operaia e un'elevata densità di pratiche collettive, tanto da attribuire a Sants la definizione di "culla del movimento operaio". La dimensione produttiva, dunque, non fu soltanto fattore di crescita economica, ma anche matrice di costruzione identitaria e di conflittualità politica, manifestata attraverso scioperi, barricate e insurrezioni (Harvey, 2012).

La Guerra Civile introdusse una cesura ulteriore: con la fuga degli imprenditori catalani, tra cui la famiglia Batlló, le fabbriche vennero poste sotto controllo operaio attraverso meccanismi di autogestione collettiva. Tale configurazione, basata su processi assembleari di decisione, redistribuzione equa dei salari e pianificazione condivisa della produzione, costituì un'esperienza anticipatrice di modelli di democrazia diretta applicati allo spazio della fabbrica (Bolloten, 1991; Bookchin, 1996). Questo esperimento si interruppe con l'avanzata delle truppe franchiste, ma lasciò un'eredità significativa nei repertori di solidarietà e nel capitale sociale del quartiere (Castells, 1983).

Nel secondo dopoguerra, la parabola industriale di Can Batlló seguì le traiettorie tipiche della crisi del settore tessile: acquistato da Julio Muñoz Ramonet e attivo fino al 1964, lo stabilimento subì successivamente una frammentazione funzionale in circa 200 piccole attività produttive. (Teano, 2018). La pianificazione urbanistica intervenne nel 1976 con il Piano General Metropolitano, che destinava l'area a spazi pubblici e servizi. Tuttavia, la mancata implementazione delle previsioni pianificatorie e la persistenza di usi impropri determinarono una condizione di degrado e marginalizzazione per diversi decenni (Busquets, 2005). La riconversione rimase un dispositivo sulla carta, in un contesto di progressivo declino industriale (Capel, 2003).

Una svolta si ebbe nel 2006, quando la modifica del PGM introdusse la possibilità di sviluppi residenziali, con l'ingresso del capitale immobiliare attraverso il progetto di lusso promosso dal gruppo Gaüdiér. Tale proposta, che riduceva drasticamente la quota di spazi pubblici, rese evidente il conflitto tra logiche speculative e rivendicazioni collettive di uso sociale del suolo (Harvey, 2008; López & Rodríguez, 2011). La crisi immobiliare del 2008 bloccò l'attuazione del piano, aprendo una finestra di opportunità per le mobilitazioni civiche.

Nel 2009-2010 si costituì infatti la piattaforma cittadina “*Can Batlló és pel Barri*”, che avanzò una rivendicazione chiara: la restituzione dell’area alla comunità. L’occupazione del Bloc 11, avvenuta l’11 giugno 2011, segnò un punto di svolta: Can Batlló fu riattivato come spazio di autogestione e produzione sociale dal basso, inscrivendosi nei processi contemporanei di riappropriazione urbana e di conflitto tra capitale immobiliare, pianificazione istituzionale e pratiche comunitarie (Mayer, 2013; Blanco et al., 2016).



**Figura 1**

Fabbrica di Can Batlló ai piedi di Montjuïc, XIX sec. (Fonte: <https://penso.cat/tag/can-batllo/>)



**Figura 2**

Assonometria del progetto “Parque de Can Batlló” Batlleiroig Arquitectura, 2009.  
(Fonte: <https://www.batlleiroig.com/es/proyectos/can-batllo/>)

### *Strumenti di urbanistica collaborativa: convenzioni di gestione civica e Piani Speciali Urbanistici*

Dopo l’apertura del Bloc 11 nel giugno 2011, esito di una lunga mobilitazione civica organizzata attorno alla piattaforma *Can Batlló és pel Barri*, si inaugura una fase inedita di gestione dello spazio, che costituisce un esempio pionieristico di urbanistica collaborativa a Barcellona (Blanco, Salazar, & Bianchi, 2016). L’avvio di un dialogo strutturato tra istituzioni municipali e cittadini ha permesso di tradurre le rivendicazioni sociali non soltanto in promesse politiche, ma in strumenti urbanistici vincolanti e condivisi. Un passaggio centrale è stato la firma di un *convenio de gestión cívica y comunitaria*, che ha riconosciuto formalmente il diritto della comunità ad autogestire spazi urbani di uso collettivo. Tale strumento, sperimentale nel contesto spagnolo, ha consentito la cessione d’uso di edifici e aree a gruppi locali, con l’obbligo di mantenerli aperti, accessibili e destinati ad attività di interesse generale, istituzionalizzando così pratiche di *urban commons* (Foster & Iaione, 2016).

Parallelamente, l’amministrazione ha promosso l’elaborazione di Piani Speciali Urbanistici (PEU), adattati alle specificità di Can Batlló, per disciplinare la trasformazione dell’area in termini di usi del suolo, tipologie edilizie, densità costruttiva e ripartizione funzionale tra abitazioni (anche cooperative e sociali), attrezzature pubbliche, spazi verdi e culturali. Questi strumenti hanno rappresentato un superamento parziale del modello *top-down* tradizionale, favorendo forme di pianificazione più flessibili e inclusive (Healey, 1997; Borja & Muxí, 2003).

Sul piano economico, il progetto si è strutturato attraverso un modello ibrido di finanziamento: il Comune di Barcellona ha investito 10,3 milioni di euro per la riqualificazione della grande nave industriale destinata a Bloc4BCN – oggi riconosciuto come uno dei principali poli europei del cooperativismo urbano – e ha approvato ulteriori sovvenzioni per 2,5 milioni fino al 2027.

Il cofinanziamento coinvolge diversi livelli istituzionali: 54% a carico del Comune, 28% della Generalitat de Catalunya, mentre il restante è generato in forma autonoma da Bloc4BCN attraverso attività economiche e risorse proprie (Ajuntament de Barcelona, 2021).

L’accordo con il Comune include inoltre la promozione di progetti abitativi cooperativi in cessione d’uso (*cooperatives d’habitatge en cessió d’ús*), modello che, mantenendo la proprietà degli immobili in mano pubblica, impedisce la speculazione immobiliare e promuove pratiche abitative collettive, accessibili e autogestite (Cabrè & Andrés, 2018; Tummers, 2017).

In sintesi, Can Batlló si configura come un laboratorio di governance urbana che integra strumenti di pianificazione tradizionale con forme avanzate di partecipazione civica,

sperimentando pratiche di co-produzione dello spazio pubblico (Mayer, 2013; Blanco et al., 2016). Questo approccio ha prodotto un esempio virtuoso di “spazio pubblico decapitalizzato” (Harvey, 2012), in cui il valore urbano non è misurato attraverso la rendita immobiliare o l’accumulazione di capitale, bensì tramite la produzione di capitale sociale, relazionale e cooperativo. In tal senso, l’esperienza di Can Batlló dimostra come la sottrazione di aree urbane alle logiche speculative possa generare nuove forme di valore collettivo e sostenibile, restituendo alla città il ruolo di infrastruttura sociale oltre che economica (De Angelis, 2017; Stavrides, 2016).

### Can Batlló nel Pla Calor: partecipazione attiva e adattamento climatico

In coerenza con il *Pla Clima* (Ajuntament de Barcelona, 2018), il Comune di Barcellona ha approvato nel 2024 l’*Estratègia per fer front a la calor – Pla Calor 2025-2035*, uno strumento di governance climatica che integra azioni di adattamento e mitigazione su scala urbana. Tra i casi più emblematici, il progetto del parco di Can Batlló si configura come intervento pilota, rappresentando un’evoluzione nei meccanismi regolativi urbani: non più concepiti unicamente come prescrizioni *top-down*, ma co-prodotto attraverso processi partecipativi che valorizzano il ruolo delle comunità locali nella definizione delle soluzioni di adattamento (Bulkeley & Betsill, 2013; Castán Broto & Westman, 2020).

Il *Pla Calor* articola quasi cinquanta misure in sette obiettivi principali: rafforzamento della resilienza climatica dello spazio pubblico, incremento del comfort termico negli edifici, protezione dei gruppi vulnerabili, potenziamento dei protocolli di emergenza, promozione della partecipazione, sostegno all’innovazione e adattamento delle politiche urbane. Tra le azioni prioritarie figurano la riduzione dell’effetto isola di calore urbano mediante piantumazioni massicce, superfici drenanti e riflettenti, sistemi di ombreggiamento e l’espansione della rete dei *refugis climàtics*, accessibili a ogni cittadino entro cinque minuti a piedi (Ajuntament de Barcelona, 2022).

In questo quadro, il progetto elaborato dallo studio *Batlle i Roig Arquitectura* per Can Batlló si configura come intervento sperimentale di adattamento integrato: un parco urbano di circa nove ettari che connette La Bordeta con la Gran Via, combinando verde multifunzionale, percorsi pedonali, aree sportive e spazi di refrigerio. La strategia progettuale integra un sistema continuo di ombreggiamento, vegetazione termoregolatrice, bacini superficiali e pavimentazioni permeabili, unitamente all’implementazione di SUDS (*Sustainable Urban Drainage Systems*), concepiti per ridurre il rischio di allagamenti, incrementare la resilienza idrica e garantir e l’irrigazione del verde urbano (Charlesworth, 2010; Novotny, Ahern, & Brown, 2010).

Dal punto di vista procedurale, la normativa urbanistica di Barcellona prevede che ogni trasformazione rilevante sia accompagnata da un processo partecipativo regolamentato, coordinato dal *Departament de Participació Ciutadana*. Nel caso di Can Batlló, il programma è stato co-definito con i key agents locali – associazioni di quartiere, cooperative, collettivi autogestiti e gruppi tecnici – che hanno contribuito attivamente alla definizione degli spazi e delle funzioni. Tale approccio conferma la tendenza verso un modello di *co-production of climate adaptation*, in cui le soluzioni tecniche sono adattate alle specificità sociali e culturali del contesto (Arnstein, 1969; Evans et al., 2016).

In sintesi, il progetto di Can Batlló si configura come un modello avanzato di *governance* climatica condivisa, in cui la progettazione e la gestione degli spazi pubblici assumono una duplice valenza: strumenti tecnici di adattamento e, al contempo, dispositivi di coinvolgimento e responsabilizzazione della cittadinanza. Attraverso l’integrazione di tecniche di drenaggio sostenibile e modelli di gestione comunitaria, l’esperienza dimostra come le politiche climatiche possano essere tradotte in forme concrete di “urbanistica dei cittadini” (Borja & Muxí, 2003; Harvey, 2012), capaci di generare spazio pubblico resiliente, accessibile e socialmente significativo.

### Discussione finale

L’esperienza di Can Batlló mostra la possibilità di criteri alternativi nella produzione dello spazio urbano. Contrariamente al progetto speculativo del 2006 promosso da Gaudir, che prevedeva la demolizione delle navate industriali, lo studio cooperativo LaCol ha optato per un approccio minimale di rigenerazione, basato sulla conservazione e sul “ri-abitare” del patrimonio esistente. Qui il patrimonio è inteso non solo come eredità storica, ma come risorsa sociale e utilitaria, capace di produrre valore collettivo (Choay, 2001).

Il processo è il risultato di una congiuntura politica ed economica complessa, in cui il capitale sociale si è rivelato determinante per la riconquista dello spazio. Si tratta di un caso emblematico di innovazione sociale, nel quale la comunità ha esercitato una forma di “disobbedienza civile” per supplire alle carenze del mercato e delle istituzioni, ri-significando lo spazio come bene comune attraverso pratiche cooperative e comunitarie (De Angelis, 2017; Stavrides, 2016). Tale risultato è stato favorito anche da fattori storici e culturali: nella Bordeta la cultura industriale si intreccia con tradizioni di cooperativismo e reti mutualistiche (Atenei, cooperative operaie), che hanno permesso di mantenere Can Batlló al di fuori delle logiche speculative, della monocultura turistica e della retorica della città creativa (Capel, 2003).

Il caso evidenzia inoltre la coesistenza di diverse modalità di partecipazione nei processi di rigenerazione urbana. Da un lato, la normativa municipale fornisce un quadro regolamentato e garantisce coerenza con gli obiettivi sociali e climatici; dall'altro, rischia di ridurre la partecipazione a un esercizio formale, più orientato a legittimare decisioni già assunte che a stimolare un dibattito sostanziale (Arnstein, 1969). In questo senso, Can Batlló rivela i limiti della pianificazione tradizionale, ma anche il potenziale delle pratiche di co-produzione urbana, in cui la cittadinanza non è mero destinatario bensì attore attivo del progetto.

La sfida futura consiste nel rafforzare i meccanismi di coinvolgimento e redistribuzione del potere decisionale, estendendo i principi di governance condivisa e resilienza climatica sperimentati a Can Batlló ad altri contesti urbani. Solo attraverso l'integrazione tra normativa, strumenti tecnici e processi partecipativi sarà possibile fare dello spazio pubblico non soltanto un bene regolato, ma un bene co-prodotto, decapitalizzato e socialmente significativo, in grado di rispondere alle sfide del cambiamento climatico, della fragilità urbana e della valorizzazione dei beni comuni (Harvey, 2012; Selli, 2025).

#### Note

- \* Ph.D. student in Urban Planning Department of Planning, Design, and Technology of Architecture, Sapienza University of Rome, Italy
- \*\* Master's Student, Department of Landscape, MBLandArch, Universitat Politècnica de Catalunya (UPC)

#### Bibliografia

- Ajuntament de Barcelona. (2018), *Plan Clima 2018–2030*, online: [https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/sites/default/files/plan\\_clima\\_juny\\_ok.pdf](https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/sites/default/files/plan_clima_juny_ok.pdf)
- Ajuntament de Barcelona. (2021), *Can Batlló: Transformació urbana i projectes comunitaris*, online: [https://ajuntament.barcelona.cat/pla-accio-govern2023-2027/ca/actuacio/transformacio-del-recinte-de-can-batllo\\_1445](https://ajuntament.barcelona.cat/pla-accio-govern2023-2027/ca/actuacio/transformacio-del-recinte-de-can-batllo_1445)
- Ajuntament de Barcelona. (2022), *Xarxa de Refugis Climàtics de Barcelona*, online: <https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/ca/accions-concretes/xarxa-de-refugis-climatics>
- Arnstein, S. R. (1969), "A ladder of citizen participation", *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), pp. 216-224
- Blanco, I., Salazar, Y., & Bianchi, I. (2016), "Urban governance and social movements in Barcelona: From grassroots mobilization to urban policies", *Urban Studies*, 53(9), pp. 1983-2000
- Bolloten, B. (1991), *The Spanish Civil War: Revolution and counterrevolution*, University of North Carolina Press, Chapel Hill
- Bookchin, M. (1996), *The Third Revolution: Popular Movements in the Revolutionary Era*, volume 1, Bloomsbury USA Academic, New York-London
- Borja, J., & Muxí, Z. (2003). El espacio público: Ciudad y ciudadanía. Barcelona, publicado en catalán por diputación de Barcelona, 2001; En castellano Ed. Electa, Milano, online: [https://www.researchgate.net/profile/ZaidaMartinez/publication/31731154\\_El\\_espacio\\_publico\\_ciudad\\_y\\_ciudadania\\_J\\_Borja\\_Z\\_Muxi\\_prol\\_de\\_O\\_Bohigas/links/543fbc00cf2be1758cf9779/El-espacio-publico-ciudad-y-ciudadania-J-Borja-Z-Muxi-prol-de-O-Bohigas.pdf](https://www.researchgate.net/profile/ZaidaMartinez/publication/31731154_El_espacio_publico_ciudad_y_ciudadania_J_Borja_Z_Muxi_prol_de_O_Bohigas/links/543fbc00cf2be1758cf9779/El-espacio-publico-ciudad-y-ciudadania-J-Borja-Z-Muxi-prol-de-O-Bohigas.pdf)
- Boyd, E., & Juhola, S. (2015), "Adaptive climate change governance for urban resilience", *Urban Studies*, 52(7), 1234-1264
- Bulkeley, H., & Betsill, M. (2013), "Revisiting the urban politics of climate change", *Environmental Politics*, 22(1), pp. 136-154

- Busquets, J. (2005), *Barcelona: The urban evolution of a compact city*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts
- Cabré, E., & Andrés, A. (2018), "Housing cooperatives in Catalonia: A tool for social innovation and affordable housing", *Journal of Housing and the Built Environment*, 33(3), pp. 615-628
- Capel, H. (2003), *El modelo Barcelona: un examen crítico*, Ediciones del Serbal, Barcelona
- Castán Broto, V., & Westman, L. (2020), "Just sustainabilities and local action: Evidence from 400 climate experiments in urban areas", *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 378(2166)
- Castells, M. (1983), *The city and the grassroots: A cross-cultural theory of urban social movements*, University of California Press, Berkeley
- Charlesworth, S. M. (2010), A review of the adaptation and mitigation of global climate change using sustainable drainage in cities", *Journal of Water and Climate Change*, 1(3), pp. 165-180
- Choay, F. (2001). L'allegoria del patrimonio, Officina Edizioni, Roma
- De Angelis, M. (2017), *Omnia Sunt Communia: On the Commons and the Transformation to Postcapitalism*, Zed Books, London
- Evans, J., Karvonen, A., & Raven, R., Eds. (2016), *The experimental city*, Routledge, Abingdon
- Ferrario, V., Maragno, D., & Fini, A. (2024), "Nature-based solutions for urban resilience: Rethinking public space in European metropolitan areas", *Cities*, 142, 104530
- Foster, S. R., & Iaione, C. (2016), "The city as a commons", *Yale Law & Policy Review*, 34(2), pp. 281-349
- Harvey, D. (2008), "The right to the city", *New Left Review*, 53, pp. 23-40
- Harvey, D. (2012), *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*, Verso, Milano
- Healey, P. (1997), *Collaborative planning: Shaping places in fragmented societies*, Macmillan, New York
- López, I., & Rodríguez, E. (2011), "The Spanish model", *New Left Review*, 69, pp. 5-29.
- Mayer, M. (2013), "First world urban activism: Beyond austerity urbanism and creative city politics", *City*, 17(1), pp. 5-19
- Mbembe, A. (2003), "Necropolitics", *Public Culture*, 15(1), pp. 11-40
- Novotny, V., Ahern, J., & Brown, P., Eds. (2010), *Water centric sustainable communities: Planning, retrofitting, and building the next urban environment*, Wiley, Hoboken
- Selli, G. (2025), *Can Batlló: una significativa esperienza di conquista dello spazio pubblico da parte degli abitanti. Lezioni apprese*, Tesi di dottorato, Università degli studi di Sassari, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Scuola di dottorato in Architettura e Pianificazione, XXVI ciclo
- Stavrides, S. (2016), *Common space: The city as commons*, Zed Books, London
- Teano, P. (2018), *Abitare nella crisi. Movimenti per il diritto alla città a Milano e Barcellona*, Tesi di dottorato in Sociologia applicata e metodologia della ricerca sociale, Università degli Studi di Milano-Bicocca, XXX ciclo
- Tummers, L. (2017), "The re-emergence of self-managed co-housing in Europe: A critical review of co-housing research", *Urban Studies*, 53(10), pp. 2023-2040.

# I nuovi orizzonti dell'azione urbanistica

*Valentino Ramazzotti\**

## Fare il vuoto nella tradizione urbanistica

Il concetto di governo del territorio si è evoluto nel tempo a partire dalla prima legge in materia urbanistica n. 1150 del 1942, che ha introdotto i concetti di regolazione dello sviluppo urbano quali i Piani Territoriali di Coordinamento sovralocali, compilati dal Ministero dei lavori pubblici d'intesa con le Amministrazioni interessate, e i Piani Regolatori Generali comunali, da attuare con i Piani Particolareggiati di Esecuzione.

I PTC dovevano dettare le direttive vincolanti per un determinato ambito territoriale, in relazione alle zone da riservare a speciali destinazioni, alle località in cui insediare dei nuovi nuclei insediativi, e all'individuazione e futura programmazione delle principali infrastrutture.

Invece i PPE, di durata attuativa decennale sulla base di un piano finanziario, dovevano indicare gli aspetti fondamentali non solo della pianificazione, ma anche dell'intervento trasformativo sul territorio, del mantenimento dell'edificato esistente, ed individuare: le reti stradali, le masse e le altezze delle costruzioni, le principali strade e piazze, gli spazi riservati ad opere di interesse pubblico, gli edifici da ricostruire, le suddivisioni degli isolati in lotti fabbricabili, gli espropri e le opere pubbliche.

Pertanto i PRG, riguardanti la totalità del territorio comunale, erano dedicati essenzialmente all'individuazione della rete infrastrutturale, della divisione in zone del territorio comunale, con la precisazione degli indici di edificabilità, delle aree destinate all'espansione dell'aggregato urbano, dei vincoli di piano, degli spazi ad uso pubblico e per edifici pubblici, nonché alla formulazione delle norme per l'attuazione del piano.

L'idea della legge urbanistica era quella del ridisegno del territorio, in particolare per i comuni iscritti dal Ministero in appositi elenchi, in modo da arginare il fenomeno della frammentazione degli interventi edilizi di natura speculativa, conciliare le culture e le aspirazioni delle categorie sia imprenditoriali che professionali, pervenendo così

ad uno sviluppo più equilibrato delle città. Inoltre, nella stessa legge, non mancava il Piano intercomunale che consentiva ai comuni contermini di porre una regolazione al fenomeno espansivo dell'edilizia, delineando strategie e gerarchie di intervento in una scala territoriale adeguata.

Il problema fondamentale della legge del '42, dovuto a ragioni politiche, interessi privati ed imprenditoriali, è stata la quasi totale assenza, o non applicazione, sia dei piani di coordinamento territoriali, che dei piani particolareggiati esecutivi: di fatto il PRG si è trasformato in una zonizzazione delle aree urbane, assoggettate ad indici di fabbricabilità e a norme tecniche di attuazione che ogni comune, obbligato alla redazione del piano, poteva definire in ragione del contesto locale. A questo si deve poi aggiungere che i Comuni di minori dimensioni e non iscritti negli elenchi ministeriali, potevano demandare la regolazione edilizia ai Piani di fabbricazione e relativi regolamenti edilizi: fenomeno questo che è rimasto in essere almeno per tutti gli anni Settanta, con grande beneficio della speculazione edilizia. Però resta il fatto che la stessa legge, sia pure con un'impostazione verticista nella gerarchia dei piani e inevitabilmente statalista nel contesto istituzionale dell'epoca, aveva considerato un aspetto molto importante: i piani urbanistici dovevano considerare diverse scale territoriali, dal generale al particolare, mantenendo tra loro la coerenza delle indicazioni pianificatorie, e sostenere l'esecuzione delle opere pubbliche con la redazione obbligatoria di un piano finanziario.

Invece i PRG per lo più sono stati ridotti a strumenti di 'zoning', con un sistema generalizzato di regole edificatorie: del resto sul piano fattuale vi era in Germania, quale illustre precursore, il piano Hobrecht (1862) che per cinquant'anni ha normato l'espansione della città di Berlino, con la realizzazione di isolati caratterizzati dai blocchi di case in affitto, per fronteggiare il forte incremento demografico della popolazione dovuto al processo di industrializzazione. Quindi il principale strumento esecutivo dei PRG, fino agli anni '90 del secolo scorso, a causa delle difficoltà organizzative, economiche e burocratiche, sono stati i piani di lottizzazione di iniziativa privata, da eseguirsi sulle aree individuate dai Comuni all'interno dei piani. E in tale contesto, anche le opere pubbliche da eseguire nelle zone destinate a servizi di interesse collettivo, per la mancanza di iniziativa, di fondi economici e di capacità operativa, sono rimaste sulla carta dei PRG creando nel contesto urbano, una serie di tristi aree vuote e lasciate a se stesse.

Meglio non è andata con le auspiccate legge n. 10/1977 sull'edificabilità dei suoli e la L. n. 478/1978 per il piano decennale per l'edilizia residenziale sovvenzionata e convenzionata, che avevano lo scopo di arginare l'edificazione espansiva sui territori comunali, a favore della riqualificazione di aree degradate. L'individuazione e perimetrazione dei Piani per il recupero del patrimonio edilizio esistente nei PRG, sono rimasti per lo più sulla carta,

sia per le difficoltà ad intervenire della pubblica amministrazione, che per le ragioni politiche di non intraprendere procedure espropriative complesse e generalmente invise all'opinione pubblica, ma bensì di attendere l'iniziativa privata-imprenditoriale: è così andata perduta l'opportunità di riqualificare efficacemente gli intorni urbani degradati. Pertanto, a fronte della storica carenza, inadeguatezza e frammentarietà dell'azione urbanistica sul territorio nazionale, si può avanzare l'idea della necessità di fare il 'vuoto' nell'urbanistica di tipo tradizionale, per tentare una sua ri-fondazione. Termine, quest'ultimo da considerare nell'accezione loosiana, per la quale il vuoto è lo spazio della possibilità di trovare significati e strumenti interpretativi della realtà, proprio a partire dalla tradizione in quanto, con la verità storica "abbiamo un legame più stretto che con la menzogna che ci cammina al fianco". Il rinnovamento dell'urbanistica è possibile se viene mutata l'idea filosofica heideggeriana dell'abitare, passando dalla ricerca e costruzione dell'essenza dell'uomo in un determinato luogo, ad una visione più ampia dell'ecologia dei territori e della necessaria sinergia relazionale, tra gli attori e gli abitanti della scena urbana. Non servono pertanto leggi nuove atte a far ripartire da zero, o altri termini 'slogan' come la riduzione del consumo del suolo, se viene considerata solo nell'aspetto quantitativo, la riqualificazione urbana, se viene vista solo come opportunità di aumentare il peso insediativo senza considerare i servizi urbani, la sostenibilità ambientale, se non vi è un programma pianificatorio di ampio respiro, l'invarianza idraulica, se gli interventi sono limitati a singoli edifici senza prevedere e progettare aree attrezzate allo scopo, oppure altri termini ancora. E' necessario invece, uno sguardo critico alla realtà e agli esiti della pianificazione, recente e passata, per superare le metodologie obsolete, le criticità procedurali e burocratiche, la carenza di visione strategica e programmatica, quanto la carenza formativa nel settore dell'urbanistica.

### **Dare spazio ad un nuovo approccio urbanistico**

L'attuazione del riformato articolo 117 del Titolo V della Costituzione, ha ripartito le competenze tra lo Stato e le Regioni portando, dal 2001, al progressivo decentramento delle competenze urbanistiche statali e alla formulazione del termine 'Governo del territorio': ovvero quell'insieme di attività conoscitive, di programmazione, attuazione e controllo, sia per la sostenibilità del territorio, che per unificare l'urbanistica e l'architettura. Le regioni italiane più virtuose hanno emanato leggi unitarie, introducendo, in campo urbanistico, dei nuovi strumenti pianificatori più ampi ed integrati: i sistemi informatizzati di raccolta dei dati territoriali, la valutazione ambientale degli impatti della pianificazione sul territorio, i piani di coordinamento in materia paesaggistica e territoriale (a livello regionale e provinciale), sono stati la guida e la norma per la redazione dei Piani di Governo del Territorio comunale. I PGT sono così diventati gli attuali strumenti

per delineare gli assetti territoriali comunali, mediante l'insieme correlato di tre atti principali: il Documento di Piano, della durata quinquennale e aggiornabile nel tempo, per la definizione delle strategie, degli obiettivi e delle azioni necessarie allo sviluppo sostenibile del territorio, in ragione delle risorse economiche, sociali, ambientali, paesaggistiche e culturali, il Piano dei Servizi di interesse pubblico, nonché il Piano delle Regole per l'edilizia. Apparentemente, il quadro normativo dei PGT non sembra mutare l'impostazione verticistica della pianificazione, ora dalle regioni verso i Comuni, ma in realtà è stato introdotto un cambio di paradigma importante: i piani comunali, e le loro varianti, vengono condivisi con i diversi Enti prima della loro approvazione, sono pubblicati sui siti istituzionali dei Comuni e confluiscono in banche dati di livello regionale, accessibili anche agli utenti, in modo da raccogliere i dati necessari per l'aggiornamento dei sovraordinati piani regionali. Insomma, si intravede quella forma strategica di partecipazione e di decisione allargata e orizzontale tra Enti e cittadini, che può portare ad una pianificazione non più di tipo conformativo e meramente prescrittivo, ma capace di adattarsi e di cogliere le complesse dinamiche territoriali, rispondendo proattivamente alle istanze sociali, economiche e ambientali. Dal punto di vista fattuale però, anche i PGT si rivelano strumenti che hanno le loro fragilità e mancate attuazioni degli interventi, sia per mancanza di risorse economiche, che di capacità tecnica e organizzativa degli Enti locali. In generale, l'intervento privato e quello imprenditoriale, la fanno ancora da padroni nella realizzazione di nuovi quartieri, infrastrutture e servizi per la disponibilità di capitali e di maggiori competenze professionali, che assicurano una più rapida ed efficace attuazione delle previsioni del piano. E inoltre, la pubblica amministrazione per trovare un sia pur faticoso punto di equilibrio con gli interessi privati, è disposta a ricorrere alle varianti ai PGT o agli interventi in deroga alle norme attuative, a discapito della coerenza e dell'assetto degli stessi piani. Il rischio in questa situazione, è di trovare sul territorio delle realizzazioni frammentarie che rimangono come eccezionali, isolate e in qualche misura estraniare dal contesto urbano - quindi incapaci di generare realmente quel valore aggiunto di aggregatore sociale riqualificante dell'intorno urbano - ed inoltre che si inneschi una sorta di competizione al progetto di maggiore effetto scenico. E' quanto, ad esempio, si può osservare nel caso della Spagna con la città di Valladolid: negli ultimi vent'anni, l'amministrazione ha pianificato e dato vita ad importanti edifici pubblici, circondati da nuove ed estese aree residenziali e commerciali di iniziativa imprenditoriale, con un risultato disorganico, che contrasta con l'impianto storico della città. E' quindi necessario che l'urbanistica muti il suo paradigma, anche guardando a realtà che, sebbene differenti per varie ragioni, offrono degli interessanti spunti operativi: come la legge nazionale inglese "Town and Country Planning Act", approvata nel 1947 e ancora oggi vigente anche se riformata, che ha sia definito l'indirizzo dello sviluppo urbano - nello spirito di proteggere i beni culturali e paesaggistici identitari dei luoghi

interessati dalla pianificazione – che costituisce la linea guida per i Piani Locali. Questi ultimi, grazie a cospicue sovvenzioni dello Stato nei confronti dei comuni, hanno attuato una strategia di pianificazione di medio e lungo periodo - basata sul processo negoziale e partecipativo tra i diversi attori pubblici e privati – dando vita ad esempi di opere architettoniche di qualità e ad una riqualificazione sostenibile del territorio. Il nuovo approccio urbanistico quindi, deve passare da due azioni tra loro convergenti: la prima è quella politica, che deve favorire un corpus normativo tanto unitario quanto organico, per snellire i processi di formazione dei piani, la promozione della disciplina urbanistica nelle università in modo non disgiunto dal sapere architettonico, la dotazione di strutture tecniche e di competenze adeguate all'interno delle pubbliche amministrazioni e negli organi di controllo della pianificazione, il reperimento di risorse economiche necessarie a sostenere le attività pianificatorie, nonché la programmazione attuativa. L'altra è quella del mondo della professione, che deve promuovere un modo di guardare alle migliori esperienze urbanistiche, anche europee, per trarne strumenti operativi, realizzare una sinergia dal 'basso' – ovvero dagli abitanti alle istituzioni per le scelte da attuare sul territorio – utilizzare strumenti innovativi di analisi, raccolta dati ed elaborazione delle previsioni urbanistiche, nonché sfruttare anche le recenti acquisizioni nel campo dell'IA, per utilizzare sistemi predittivi delle ricadute territoriali, delle scelte urbanistiche e degli idonei correttivi da adottare nel tempo.

Inoltre è necessario partire dal concetto di bene comune, considerando la pianificazione come momento di incontro tra le istanze della società e le scelte di politica territoriale: la programmazione e l'attuazione delle opere pubbliche devono essere gli elementi fondamentali della pianificazione territoriale. L'architettura di qualità e il suo corretto rapporto con il contesto urbano, non devono essere considerate solo in termini di carico urbanistico, ma sotto il profilo relazionale, sociale, economico ed umano, per giungere ad uno sviluppo più sostenibile del territorio. Infine ritorna alla mente, ed è il caso di citarla, la celebre frase di Italo Calvino sull'inferno dei viventi, quello cioè che abitiamo tutti i giorni e che formiamo stando insieme: per non soffrirne vi sarebbe un modo certamente rischioso, che esige grande attenzione e apprendimento continui, che è il "cercare e saper riconoscere chi e cosa, in mezzo all'inferno, non è inferno, e farlo durare, e dargli spazio".

#### Note

\* Architetto, Azienda Lombarda Edilizia Residenziale di BCM, archramazzotti@tiscali.it

#### Bibliografia

Curcio Manieri E. (1989), *Architettura e città. I modelli e la prassi*, Editori Laterza, Bari-Roma  
 Moneo R. (2020), *L'altra modernità. Considerazioni sul futuro dell'architettura*, Edizioni Marinotti, Milano  
 Secchi B. (2008), *La città del ventesimo secolo*, Editori Laterza, Bari-Roma.

# Paesaggi costieri in trasformazione. Strategie e strumenti per la pianificazione urbanistica adattiva

*Laura Ricci\**, *Carmela Mariano\*\**, *Federico Ianiri\*\*\**, *Lucrezia Pala\*\*\*\**

## Il ruolo delle Aree Protette nelle strategie di mitigazione e adattamento climatico

Il presente contributo si colloca nel quadro degli indirizzi programmatici dei SDGs dell'Agenda 2030 (ONU, 2015), della Strategia europea di adattamento ai cambiamenti climatici (Commissione Europea, 2021) e degli obiettivi della Nature Restoration Law (European Commission, 2024) e prende in esame i sistemi urbani costieri (1), intesi come territori complessi, vulnerabili e fortemente esposti a fenomeni cronici ed acuti (IPCC, 2023; Oppenheimer et al., 2019), in cui la fragilità non è solo fisica, ma sistemica e richiede risposte adattive e integrate (Carter et al., 2024; Ricci & Mariano 2022; Ricci, 2017).

In questo quadro, il contributo analizza il ruolo strategico delle Aree Protette costiere, non solo in quanto ambiti destinati alla conservazione ambientale, ma come componenti strutturanti delle politiche di adattamento e resilienza territoriale per i sistemi urbani costieri.

Infatti, queste aree svolgono un ruolo strategico nella risposta alle istanze climatiche e di perdita della biodiversità (IUCN, 2019), offrendo servizi ecosistemici essenziali come la depurazione naturale delle acque, il miglioramento della qualità dell'aria (MacKinnon et al., 2019; Dudley, 2008) e la riduzione degli impatti di fenomeni acuti e cronici, in quanto "barriere naturali" (Stolton et al., 2010).

L'obiettivo del presente contributo è dunque quello di "fare spazio" a nuovi approcci progettuali, tramite l'elaborazione di riferimenti teorico-metodologici e operativi per un sistema di pianificazione urbanistica adattiva, in cui la vulnerabilità diviene occasione progettuale capace di orientare strategie territoriali resilienti e sistemiche (Mariano & Marino, 2019).

## Metodologia della ricerca

L'approccio metodologico adottato, basato su una logica processuale, iterativa e multiscalare (Ricci & Poli, 2018), prevede l'analisi comparativa delle strategie, degli strumenti di pianificazione di due casi di studio, il Parc Naturel Régional de Camargue in Francia, e il Parco Regionale del Delta del Po in Italia, due contesti geograficamente distanti ma morfologicamente affini, con l'obiettivo di individuare riferimenti di pianificazione urbanistica adattiva nell'ambito delle Aree Protette, per il contrasto dei fenomeni acuti e cronici che interessano i sistemi urbani costieri.

I risultati ottenuti saranno restituiti in una tabella comparativa finalizzata a consentire una lettura integrata tra le azioni operative e i fenomeni climatici osservati e che consentirà di mettere in evidenza le modalità con cui i due casi studio affrontano le istanze poste dal cambiamento climatico, evidenziando il tipo di risposte adottate e il modo in cui tali risposte si riflettono concretamente nelle azioni di governo del territorio.

## Paesaggi costieri a confronto: i casi del PNR della Camargue in Francia e il PNR Delta del Po in Italia

Il PNR della Camargue in Francia e il PNR del Delta del Po in Italia, pur collocati in contesti geografici diversi, presentano affinità storico-evolutive e morfologico-territoriali significative, come testimoniato dalla stratificazione dei processi naturali e antropici quali bonifiche, creazione di opere idrauliche e dighe. Entrambi si sviluppano in prossimità dei rispettivi delta fluviali, del Rodano e del Po, e sono caratterizzati da vaste zone umide soggette a processi di subsidenza, erosione costiera ed innalzamento del livello del mare, come confermato dai risultati dell'analisi spaziale condotta dagli autori tramite WebGis "Coastal Risk Screening Tool" di Climate Central (2) (Fig.1).

Per questo motivo, i due casi di studio si configurano come ambiti strategici nei quali poter osservare gli effetti del cambiamento climatico e comprendere come attraverso strumenti e strategie di pianificazione urbanistica adattiva tali istanze vengano affrontate.

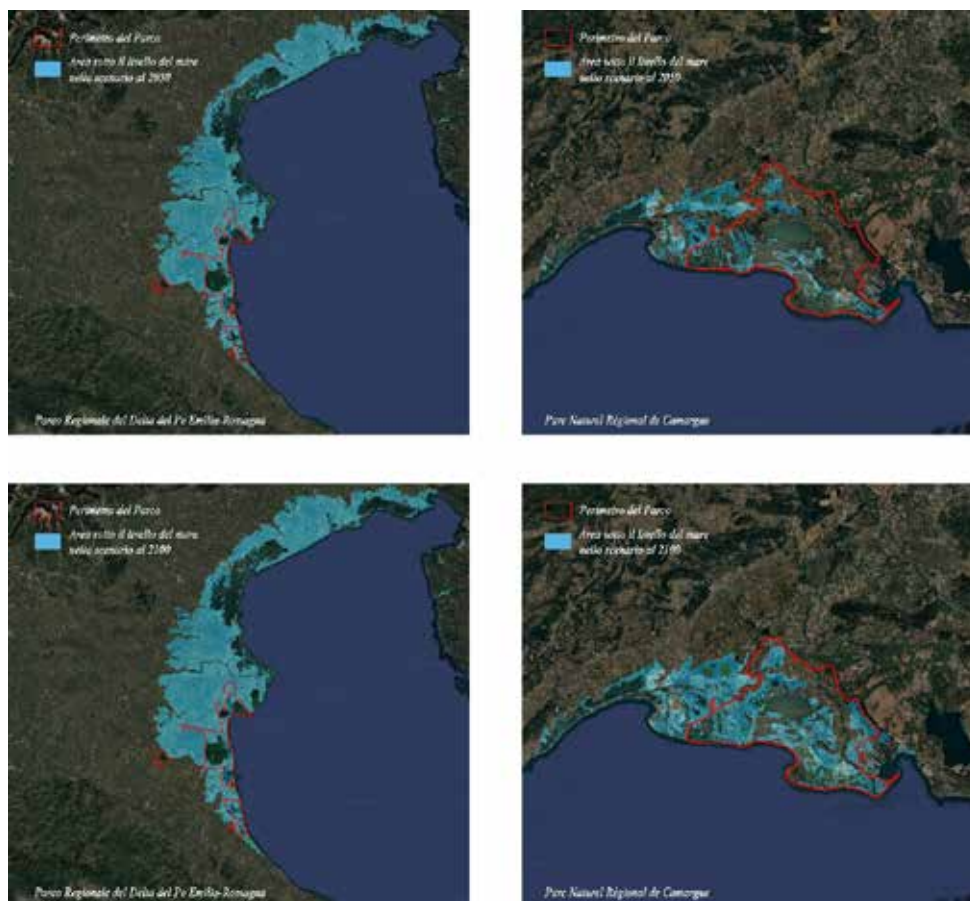


**Figura 1**

Rappresentazione delle aree sotto il livello del mare proiettato all'anno 2050 e 2100. Sulla colonna di sx il Parco Regionale del Delta del Po in Italia all'anno 2050 in alto e 2100 in basso. Sulla colonna di dx il Parc Naturel Régional de Camargue in Francia all'anno 2050 in alto e 2100 in basso. Questa rappresentazione è stata elaborata attraverso il WebGis per il "Coastal Risk Screening Tool" di Climate Central (Climate Central, 2025).

### *Le Parc Naturel Régional de Camargue, Francia*

Il Parc Naturel Régional (PNR) de Camargue si trova nella regione Provence-Alpes-Côte d'Azur del sud della Francia e copre un'area terrestre di quasi 100.000 ettari e una parte marina di circa 34.000 ettari. È stato istituito inizialmente con decreto n. 70-783 del 25 settembre 1970 e successivamente sancito dalla legge del 17 dicembre 2007. Situato lungo le rive del Mediterraneo, sul delta del fiume Rodano, l'Area Protetta si estende su un territorio il cui assetto ambientale è definito dalla presenza di ex saline, zone umide, stagni, aree agricole e una Riserva Nazionale.

Il territorio ha sempre rappresentato un esempio emblematico di paesaggio antropizzato in equilibrio dinamico con il sistema naturale, dando forma ad un sistema territoriale in cui uso del suolo e conservazione di biodiversità risultano profondamente integrati.

Inoltre, l'Area Protetta è particolarmente esposta a fenomeni cronici come l'innalzamento del livello del mare e l'erosione costiera (PNR de Camargue, 2010), poiché circa il 70% del territorio si trova a un'altitudine inferiore a un metro sul livello del mare (Segura et al., 2018).

L'Area Protetta recepisce e affronta le criticità connesse a tali fenomeni, attraverso gli strumenti pianificatori dell'Area: la "Charte du Parc" e il "Plan du Parc".

### *La "Charte du Parc Naturel Régional de Camargue 2011-2026" e il "Plan du Parc 2011"*

La "Charte du Parc" definisce "le linee guida di tutela, valorizzazione e sviluppo previste per la durata della carta" (République française, 2017) e il "Plan du Parc", è l'elaborato cartografico che rappresenta spazialmente l'attuazione delle linee guida operative e consente di visualizzare le direttrici di intervento. L'Area Protetta suddivide il suo territorio in 6 zone:

- la zona per la gestione delle acque e rischi associati
- i siti e spazi notevoli da preservare e valorizzare
- le aree agricole da preservare
- le aree abitate da contenere e controllare
- le reti di infrastrutture di traffico e percorsi strategici da supportare e valorizzare
- i siti, sviluppi e strutture strategici da supportare o valorizzare.

In particolare, gli strumenti urbanistici dell'Area Protetta individuano due ambiti prioritari di intervento: la fascia costiera, lungo la quale vengono individuate zone di "maintien d'un fonctionnement naturel" (mantenimento della dinamica costiera naturale) e zone destinate alla protezione attiva della linea di costa (zones d'organisation de la défense) e l'ambito fluviale del delta del Rodano, in cui si individua la messa in sicurezza delle strutture di protezione esistenti (dighe) e le connessioni idrobiologiche tra il fiume e il delta e tra il delta e il mare.

Al fine di orientare lo sviluppo urbano, il *“Plan du Parc”*, in continuità con il *“Plan Rhône-Saonne 2021-2027”*(3), individua le *“hameaux à conforter en espace de vie et de services”* (aree da consolidare trasformandole in spazi abitativi e di servizio) (PNR de Camargue, 2010). Si tratta di future zone di urbanizzazione individuate all'interno del perimetro dell'Area Protetta, a cui sarà associato un progetto architettonico che integri il rischio di alluvione e la sua gestione, al fine di ridurre la vulnerabilità della popolazione, dei beni e delle attività esistenti nel parco.

#### *Il Parco Regionale del Delta del Po, Italia*

Il Parco Regionale del Delta del Po, istituito con la L.R. 27/1988 è localizzato nella Regione Emilia-Romagna, sulle rive del Mar Adriatico e in corrispondenza del delta del fiume Po. Il territorio dell'Area Protetta è suddiviso in sei *“stazioni”*, ciascuna delle quali corrisponde ad una specifica area territoriale, individuate dalla L.R. 6/2005 tra le Province delle città di Ferrara e Ravenna.

Ciascuna *“stazione”* è caratterizzata da peculiari valori ambientali, ecologici e culturali, per la quale l'Ente Parco redige uno specifico Piano Territoriale, corredato dalle relative Norme Tecniche di Attuazione. Tra queste, il presente contributo analizza la Stazione della *“Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna”*, che si estende tra la S.S. Romea e la fascia costiera ravennate su 7336 ettari includendo ambienti forestali, zone umide, pinete litoranee e aree agricole, configurandosi pertanto come un mosaico ecologico e paesaggistico di straordinaria rilevanza (Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po, 2025).

Dal punto di vista morfologico, il territorio riflette una stratificazione di processi naturali e antropici che hanno progressivamente modellato un paesaggio fragile, in equilibrio precario tra l'azione dei fiumi Reno e Lamone, le dinamiche lagunari e la pressione urbanistica.

Inoltre, come rilevato dagli studi condotti da Antonioli et al. (2017), la città di Ravenna e l'area protetta *“Stazione della Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna”* rappresentano uno dei contesti italiani maggiormente esposti agli effetti dell'innalzamento del livello del mare, individuate a tal proposito tra le 33 aree costiere a più alto rischio di inondazione, con conseguenze dirette sul sistema insediativo e sulle infrastrutture territoriali (Mariano & Marino, 2020).

#### *Piano Territoriale del Parco Regionale del Delta del Po - Stazione: “Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna”*

Il Piano Territoriale della Stazione *“Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna”* approvato con Delibera G.R. n. 947/2019, e successivamente modificato tramite la variante del 2021–2024, suddivide il territorio dell'Area Protetta in diverse zone e sottozone, graduando

i livelli di tutela e regolando conseguentemente le trasformazioni secondo principi di compatibilità ecologica:

- Aree a protezione integrale;
- Aree a protezione generale e ambientale;
- Aree urbanizzate;
- Aree contigue.

Le *“Aree contigue”* (PP) hanno particolare rilevanza per la pianificazione urbanistica adattativa e sono individuate nell'elaborato della zonizzazione con funzione di *“transizione e connessione rispetto al territorio del Parco stesso, comprendendo terreni agricoli, ambiti a consistente e diffusa presenza antropica, ambienti naturali [...] prevalentemente destinati ad attività antropiche tradizionalmente legate all'utilizzo delle risorse naturali”* (Parco del Delta del Po, 2024b, p. 32). All'interno delle *“Aree contigue”* il Piano individua e perimetra delle sottozone, che definiscono specifici ambiti di intervento, come la sottozona *“PP ARE”* equivalente alla fascia di arenile, e le *“Aree di riqualificazione ambientale da sottoporre a Progetti Particolareggiati”* per le quali si prevede la realizzazione di specifici interventi di riqualificazione ambientale, volti alla risoluzione delle criticità determinate dai fenomeni legati al cambiamento climatico.

#### **Strategie, strumenti e regole di pianificazione urbanistica adattativa. I risultati**

Dall'analisi comparata dei due casi studio (Tab. 1) emerge che, in entrambe le Aree Protette, la gestione dei rischi climatici, parallelamente alla salvaguardia degli ecosistemi, si esprime attraverso due principali strategie. La prima orienta azioni operative per il controllo idraulico, come la realizzazione di opere infrastrutturali (dighe, argini e collegamenti idraulici), mentre la seconda prevede cambiamenti nella pianificazione dell'uso del suolo per gestire in modo integrato degli impatti del rischio climatico (Cinotti et al., 2023), in coerenza con i principi del Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo, 2009.

In particolare, in relazione al fenomeno dell'erosione costiera, la *“Charte”* e il *“Plan du Parc”* del caso francese, adottano una strategia di accettazione del processo erosivo (Segura et al., 2018), mentre nel caso italiano per il medesimo fenomeno il Piano Territoriale individua sistemi integrati basati Nature based Solutions (NBS) (Parco del Delta del Po, 2024a).

Riguardo l'innalzamento del livello del mare, il PNR della Camargue, in collaborazione con il *“Conservatoire du Littoral”* (4), ha elaborato un piano di gestione finalizzato al ripristino delle connessioni tra i diversi sistemi idraulici che caratterizzano il territorio (ex saline, stagni e mare) per rafforzare la resilienza ecosistemica del contesto costiero (Conservatoire du Littoral, 2016).

Mentre, nel caso italiano si prevedono per questo fenomeno tecniche di ingegneria naturalistica (Parco del Delta del Po, 2024b).

Con riferimento ai fenomeni acuti, quali le alluvioni, la “Charte” e il “Plan du Parc” del caso francese, nell’ottica di tutelare gli habitat naturali e le aree urbanizzate più prossime al fiume, prevedono lo spostamento controllato delle dighe ai fini di individuare “aree libere di esondazione” più ampie tra il fiume e le opere di contenimento (PNR de Camargue, 2010), mentre il caso italiano garantisce il deflusso delle piene attraverso interventi sui canali di drenaggio (Parco del Delta del Po, 2024b).

Infine, per contenere il fenomeno delle inondazioni, la “Charte” e il “Plan du Parc” del caso francese individuano delle opere di difesa (dighe) da rimuovere e ricostruire nelle aree più interne, in una logica di “arretramento controllato” (PNR de Camargue, 2010) e di maggiore adattabilità del sistema territoriale. Analogamente nel caso italiano sono previsti interventi di rinaturalizzazione e recupero delle aree agricole dismesse, nonché operazioni di “riallagamento controllato” che riducono i rischi idraulici e rafforzano le funzioni ecosistemiche (Parco del Delta del Po, 2024a).

| Fenomeno                   | Caso studio                                |                                                                                                                                                              |                                                                                            |                                                                                             |
|----------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Parc Naturel Régional de Camargue, Francia |                                                                                                                                                              | Parco Regionale del Delta del Po - Stazione: “Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna” |                                                                                             |
|                            | Strumento                                  | Azione Operativa                                                                                                                                             | Strumento                                                                                  | Azione Operativa                                                                            |
| Cronico: Erosione costiera | Charte du Parc 2011 - 2026                 | Ripristino e conservazione dei cordoni dunali mediante palizzate in legno ( <i>ganivelles</i> ) e piantumazione di <i>oyats</i> (erbe fissatrici di sabbia); | Piano Territoriale di Stazione 2024                                                        | Conversione delle difese rigide in sistemi integrati con NBS e ripascimento della spiaggia. |

|                                            |                                                    |                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cronico: Innalzamento del livello del mare | Plans de gestion du Conservatoire du littoral 2016 | Trasformazione delle ex saline in “zone tampone”; Ripristino del collegamento idraulico tra ex saline, lagune e mare attraverso il collegamento con le lagune circostanti; Riduzione dell’uso delle dighe costiere; | Piano Territoriale di Stazione 2024 | Contenimento della subsidenza e del cuneo salino con opere di ingegneria naturalistica, conversione delle difese rigide, ripristino degli habitat salmastri e consolidamento delle pinete litoranee. |
| Acuto: Alluvione                           | Charte du Parc 2011 - 2026                         | Ripristino degli argini con strutture resistenti alle esondazioni, adattamento della gestione idraulica e smantellamento parziale delle dighe troppo vicine al fiume Rodano;                                        | Piano Territoriale di Stazione 2024 | Manutenzione di argini e opere idrauliche, gestione dei canali di drenaggio e mantenimento dell’equilibrio dell’alveo.                                                                               |
| Acuto: Inondazione                         | Charte du Parc 2011 - 2026                         | Abbandono controllato della diga marittima costiera, compresi pennelli e frangiflutti, e manutenzione della diga più interna;                                                                                       | Piano Territoriale di Stazione 2024 | Recupero delle aree agricole dismesse con trasformazione in zone umide e boscate e riallagamento controllato.                                                                                        |

Tabella 1

Analisi comparativa delle azioni operative previste in risposta ai fenomeni cronici ed acuti che interessano i due casi di studio.

Verso un modello adattivo per le Aree Protette costiere

Di fronte ai fenomeni climatici di natura cronica e acuta, la principale strategia di risposta che emerge nelle Aree Protette costiere è l’adattamento (Mariano & Marino, 2019), che permette di rispondere efficacemente alle molteplici istanze poste dal cambiamento climatico e da esigenze di tutela della biodiversità e degli habitat.

Infatti, nell’ambito delle Aree Protette, le politiche di adattamento ai fenomeni climatici, assumono forme coerenti con i principi della conservazione ambientale e della resilienza ecologica. Questo si traduce in interventi orientati alla mitigazione e all’adattamento attraverso NBS e tramite una pianificazione dell’uso del suolo “flessibile”, ecologicamente integrata e volta all’accettazione del rischio climatico in chiave “antifragile” (Blecic & Cecchini, 2016; Taleb, 2012).

In questi contesti, la vulnerabilità del territorio non è intesa esclusivamente come un'esposizione ai rischi, ma come "condizione dinamica" che riflette la capacità dei sistemi (ecologico, infrastrutturale e insediativo) di adattarsi al rischio e di trasformarsi in modo resiliente di fronte a forti pressioni climatiche.

Dunque, come evidenziato dall'analisi dei casi di studio presentati, le Aree Protette, nel contesto contemporaneo di adattamento e mitigazione dei cambiamenti climatici, possono configurarsi come vere e proprie "zone cuscinetto" (Dudley et al., 2022) tra sistemi naturali e antropizzati. In questa funzione, esse sono in grado di mediare le pressioni climatiche attraverso strumenti di pianificazione urbanistica adattativa, assumendo il ruolo di infrastrutture territoriali per l'adattamento climatico, capaci di integrare obiettivi di protezione ambientale con esigenze di resilienza territoriale.

#### Note

- \* Professore ordinario di urbanistica presso il Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma. E-mail: laura.ricci@uniroma1.it
  - \*\* Professore ordinario di urbanistica presso il Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma. E-mail: carmela.mariano@uniroma1.it
  - \*\*\* Dottorando in pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio presso il Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma. E-mail: federico.ianiri@uniroma1.it
  - \*\*\*\* Dottoranda in pianificazione territoriale, urbana e del paesaggio presso il Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma. E-mail: lucrezia.pala@uniroma1.it
1. Il sistema urbano costiero è un insieme di ambiti funzionalmente e spazialmente interconnessi che definiscono la struttura morfologica e identitaria del territorio costiero. Può comprendere la fascia di arenile, le aree portuali, i tessuti urbani costieri, le infrastrutture, le aree agricole e naturali di retrocosta, nonché le aree naturali protette, configurandosi come un sistema integrato di relazioni tra ambiente, insediamenti e infrastrutture. La gestione di tali territori richiede strumenti di pianificazione integrata, multilivello e adattiva, capaci di governare la complessità delle interazioni tra le diverse componenti. Questa definizione si è resa necessaria per promuovere un linguaggio tecnico condiviso tra pianificatori, amministratori e altri stakeholder, al fine di riconoscere la costa come un'unità territoriale complessa e continua, e non come una somma eterogenea di parti separate.
  2. L'analisi si basa sulla banca dati elaborati dall'IPCC nel "Sixth Assessment Report" (IPCC, 2023) e sono basati solo su fattori contributivi compresi con "media confidenza" o superiore. I valori previsti dipendono dal luogo, dall'inquinamento climatico e da quanto esattamente le temperature e il livello del mare risultino sensibili al riscaldamento globale (Climate Central, 2025). Le analisi degli autori sono state effettuate negli scenari 2050 e 2100.
  3. Il piano interregionale avviato nel 2005 per la gestione dell'intero corso d'acqua del fiume Rodano.
  4. L'ente pubblico francese istituì nel 1975 al fine di proteggere, gestire e valorizzare gli spazi naturali costieri e lacustri della Francia.

#### Bibliografia

- Antonoli, F., Anzidei, M., Amorosi, A., Lo Presti, V., Mastronuzzi, G., Deiana, G., De Falco, G., Fontana, A., Fontolan, G., Lisco, S., Marsico, A., Moretti, M., Orrù, P. E., Sannino, G. M., Serpelloni, E., & Vecchio, A. (2017), "Sea-level rise and potential drowning of the Italian coastal plains: Flooding risk scenarios for 2100", *Quaternary Science Reviews*, 158, pp. 29-43
- Blecic, I., & Cecchini, A. (2016). *Verso una pianificazione antifragile. Come pensare al futuro senza prevederlo*, FrancoAngeli, Milano

- Carter, M., Ianiri, F., & Mariano, C. (2024), "Tattiche di resilienza per ambiti urbani costieri – La Marina di Latina e il Porto di New York | Resilience tactics for coastal urban areas – The Marina di Latina and the New York Harbour", *Agathon*, 16(13), pp. 156-173
- Cinotti, B., Depresle, B., & Patier, C. (2023), *L'adaptation de la Camargue au changement climatique: améliorer la gouvernance pour prendre en charge*. Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, IGEDD, Parigi
- Climate Central (2025), *Coastal Risk Screening Tool Land projected to be below annual flood level in 2050/2100. Explore sea level rise and coastal flood threats by adjusting the controls below*, online: [https://coastal.climatecentral.org/map/10/12.4614/44.4384/?theme=sea\\_level\\_rise&map\\_type=year&basemap=roadmap&contiguous=true&elevation\\_model=best\\_available&forecast\\_year=2050&pathway=ssp3rcp70&percentile=p50&refresh=true&return\\_level=return\\_level\\_1&rl\\_model=coast\\_rp&slr\\_model=ipcc\\_2021\\_med](https://coastal.climatecentral.org/map/10/12.4614/44.4384/?theme=sea_level_rise&map_type=year&basemap=roadmap&contiguous=true&elevation_model=best_available&forecast_year=2050&pathway=ssp3rcp70&percentile=p50&refresh=true&return_level=return_level_1&rl_model=coast_rp&slr_model=ipcc_2021_med)
- Commissione Europea. (2021), *Costruire un futuro resiliente ai cambiamenti climatici. La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici*, online: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip\\_21\\_663](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_21_663)
- Conservatoire du littoral. (2016), *Plans de gestion du Conservatoire du littoral – Site des étangs et marais des salins de Camargue*. Conservatoire du littoral, online: <https://www.conservatoire-du-littoral.fr/siteLittoral/483/28-etangs-et-marais-des-salins-de-camargue-13-bouches-du-rhone.html>
- Dudley, N. (Ed.). (2008), *Guidelines for applying protected area management categories*, IUCN, Gland
- Dudley, N., Furuta, N., Natori, Y., & Okano, N. (2022), *Nature-based solutions and protected and conserved areas: An introduction for protected and conserved area practitioners*. IUCN & Ministry of the Environment, Government of Japan, IUCN, Gland
- Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po (2025), *I numeri del parco. Parco Delta del Po*, Comacchio (FE)
- IPCC. (2023), *Climate Change 2021. The Physical Science Basis: Working Group I Contribution to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge, UK
- IUCN. (2019), *Protected areas and climate change*, Briefing paper, December, online: [https://iucn.org/sites/default/files/2022-07/protected\\_areas\\_and\\_climate\\_change\\_briefing\\_paper\\_december\\_2019-final.pdf](https://iucn.org/sites/default/files/2022-07/protected_areas_and_climate_change_briefing_paper_december_2019-final.pdf)
- Mackinnon, K., van Ham, C., Reilly, K., & Hopkins, J. (2019), "Nature-based solutions and protected areas to improve urban biodiversity and health", in M. R. Marselle, J. Stadler, H. Korn, K. N. Irvine, & A. Bonn, Eds., *Biodiversity and health in the face of climate change*, Springer, Chalm, pp. 363-380
- Mariano, C., & Marino, M. (2020), "Sea level rise e strategie di rigenerazione in ambiti urbani costieri. Il caso di Ravenna", in M. Talia, a cura di, *Le nuove comunità urbane e il valore strategico della conoscenza come i processi cognitivi possono motivare la politica, garantire l'utilità del piano, offrire una via d'uscita dall'emergenza*, Anteprima pubblicazione atti Urbanpromo, Roma, pp. 176-185
- Mariano, C., & Marino, M. (2019), "Defense, adaptation and relocation. Three strategies for urban planning of coastal areas at risk of flooding", *Planning, Nature and Ecosystem Services*, pp. 704-713
- Nature Restoration Law, Pub. L. No. 2022/869, 93 (2024). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1991&qid=1722240349976>
- Oppenheimer, M., Glavovic, B. C., Hinkel, J., van de Wal, R., Magnan, A. K., Abd-Elgawad, A., Cai, R., Cifuentes-Jara, M., Rica, C., DeConto, R. M., Ghosh, T., Hay, J., Islands, C., Isla, F., Marzeion, B., Meyssignac, B., & Sebesvari, Z. (2019), "Sea Level Rise and Implications for Low-Lying Islands, Coasts and Communities", in H.-O. Portner, D.C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, & N.M. Weyer, Eds, *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (In press)
- Parc Naturel Régional de Camargue (2010), *Charte du Parc naturel régional de Camargue* (Vol. 1), online: [https://www.parc-camargue.fr/parc-camargue/201100467/0001/Charte\\_vol\\_1.pdf](https://www.parc-camargue.fr/parc-camargue/201100467/0001/Charte_vol_1.pdf)
- Parc Naturel Régional de Camargue (n.d.), *Le parc, territoire*, online: <https://www.parc-camargue.fr/le-parc-territoire.html>
- Parco Regionale del Delta del Po (2024a), *Piano Territoriale di Stazione. Relazione Illustrativa: Stazione "Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna"*, Regione Emilia-Romagna, Comacchio (FE)
- Parco Regionale del Delta del Po (2024b), *Piano Territoriale di Stazione. Norme Tecniche di Attuazione (NTA): Stazione "Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna"*, Regione Emilia-Romagna, Comacchio (FE)

- Protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo*, Pub. L. No. L 34/19, 10 (2009), online: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:034:0019:0028:IT:PDF>
- République française (2017), *Code de l'environnement. Article R333-3 (3°)*, Légifrance, [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000006838333](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000006838333)
- Ricci, L. (2017), "Governare la Città contemporanea. Riforme e strumenti per la rigenerazione urbana", in M. Talia, a cura di, *Un futuro affidabile per la città. apertura al cambiamento e rischio accettabile nel governo del territorio*, Planum Publisher, Roma-Milano, pp. 315-320
- Ricci, L., Mariano, C. (2022), Urban regeneration, climate adaptation, and territorial governance. Experimentation and innovation in the Plan for an integrated strategy between urban planning and ecology, in C. Gambardella, a cura di, *World Heritage and Ecological Transition, Le Vie dei Mercanti XX International Forum*, Gangemi Editore, Roma, pp. 205-213
- Ricci, L., Poli, I. (2018), "Rigenerare la città contemporanea tra sperimentazione e formazione | Regenerating contemporary city between experimentation and education", *Agathón*, 3, pp. 115-122
- Segura, L., Thibault, M., & Poulin, B. (2018), *Les solutions fondées sur la nature dans les anciens salins de Camargue*, Tour du Valat, France, online: <https://medwet.org/fr/publications/nature-based-solutions-in-the-camargue-saltworks/>
- Segura, L., Thibault, M., & Poulin, B. (2019), *Adaptive restoration of the former saltworks in Camargue, southern France* [Case study]. Climate-ADAPT, European Environment Agency, online: [https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/case-studies/adaptive-restoration-of-the-former-saltworks-in-camargue-southern-france/camargue\\_doc-1.pdf](https://climate-adapt.eea.europa.eu/metadata/case-studies/adaptive-restoration-of-the-former-saltworks-in-camargue-southern-france/camargue_doc-1.pdf)
- Stolton, S. and Dudley, N. (2010), *Arguments for Protected Areas: Multiple Benefits for Conservation and Use*, Earthscan, London
- Taleb, N. N. (2012), *Antifragile: Things That Gain from Disorder*, Random House Publishing Group, New York
- United Nations (2015), *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*, online: <https://sdgs.un.org/2030agenda>

# Centocelle e l'Eur, a Roma: specificità e criticità dei processi di formazione del verde pubblico tra Novecento e nuovo secolo

*Saverio Santangelo\*, Maria Elena Lioy\*\**

## Introduzione

La vicenda romana del Parco di Centocelle ben rappresenta alcune tra le criticità rilevanti che hanno caratterizzato il governo urbanistico di molte città italiane negli ultimi decenni. E questo nonostante oggi sia normalmente accettato che aree verdi e spazi pubblici costituiscano elementi strutturanti e qualificanti delle città e che, in quanto tali, ne debbano essere contenuti permanenti e irrinunciabili. A questo riguardo il secondo riscontro urbanistico che qui si propone, di segno intenzionalmente diverso, sono le aree verdi (ma non solo) del quartiere Eur, ancora a Roma. Scelta motivata da qualche analogia e molte differenze tra i due casi: da un lato la comune destinazione originaria (direzionale) dell'insieme delle aree interessate e la grande dimensione urbana delle trasformazioni in progetto, in senso sia fisico che funzionale; e, dall'altro, la profonda differenza di origine, storia, iter attuativo ed esiti nei due casi, che qui soprattutto interessa. Due estremi, potremmo dire in prima battuta e in chiave anche temporale, quanto ai "margini di manovra" nel governo urbanistico delle città. Rileva la simile condizione di eccezionalità della destinazione urbanistica, nel primo caso come parte del progetto "visionario", ai tempi del PRG del 1965, del Sistema Direzionale Orientale (SDO), e, nell'altro, come esito del progetto di Esposizione universale di Roma del 1942 (E42), interrotto nel 1939 per la guerra in atto e successivamente ripreso con caratteristiche e contenuti solo in parte mutati.

## Dall'E42 al quartiere Eur: il verde pubblico in un progetto di regime

Nel piano dell'E42 grande importanza era stata data alle "aree verdi", che interessavano circa 70 ettari, da Marcello Piacentini affidate a Raffaele de Vico, allora già figura rilevante di paesaggista; e infatti le opere a verde costituiranno contenuto di base fortemente caratterizzante l'intero progetto. Il progetto iniziale di Piacentini sarà ripreso dopo la guerra, negli anni Cinquanta, ultimando le infrastrutture e completando le opere edilizie incompiute e De Vico è chiamato di nuovo per i lavori di mantenimento e completamento

del patrimonio verde previsto nell'intera area. Sostanzialmente sulla base dell'impianto urbanistico di prima della guerra, saranno modificati e completati nel corso degli anni Cinquanta i "Giardini degli ulivi" e il "Giardino delle cascate", tra le aree verdi di maggiore importanza dell'intero progetto.

Già prima della guerra a coordinare il progetto, allora per l'E42, era stato chiamato l'avvocato Virgilio Testa, secondo un'idea di città-parco che, quando negli anni '50 fu necessario finanziare i lavori di completamento degli interventi iniziati prima della guerra e al tempo stesso costruire anche il residenziale, poté contare sul sostegno di Piacentini nel lottizzare le aree edificabili previste. Saranno poi un'ulteriore occasione di crescita i Giochi Olimpici del 1960, quando l'ormai quartiere urbano Eur, ex E42, assume la sua forma definitiva (1).

Già prima della guerra Testa sarebbe stato «la massima autorità del governatorato durante l'assenza africana del Bottai»; in particolare da febbraio 1935 a novembre 1936, quando si concretizza l'ipotesi dell'E42 e matura la scelta del sito nelle aree intorno all'Abbazia delle Tre Fontane, «a grande distanza dai confini del piano regolatore del 1931. [...] L'E42 scelse il deserto, deserto di uomini, di case e di leggi», attraverso la sola formazione di piani particolareggiati esecutivi. Nell'insieme dell'intero processo realizzativo si utilizzarono «poteri speciali più ampi di quelli stabiliti a suo tempo per realizzare il piano regolatore [del 1931], ma per operare senza alcun piano», con margini di manovra, quindi, particolarmente ampi già in partenza nonché mezzi finanziari straordinari per espropri e costruzioni. «È nata così fuori dal piano regolatore una forza molto superiore al piano stesso e che lo ignora e gli si contrappone: con strumenti legali ed economici quali il piano non ha mai avuto, questa forza penetra nei limiti di quello e si impone come la grande protagonista di tutta l'urbanistica romana, ormai per sempre» (2).

Si fece ricorso, di fatto, ad una sorta di interesse generale (o, meglio, pubblico) come cornice legittimante della forzatura giuridico-pianificatoria complessiva che portò alla nascita dell'E42 in quelle aree e che troverà conferma anche all'indomani della guerra. Sarebbe stato Testa, infatti, a spingere il governo a riprendere i lavori, «vincendo le obiezioni di chi avrebbe voluto restituire i terreni ai proprietari per l'impossibilità di perseguire il fine per il quale erano stati fatti gli espropri: costruire edifici per l'esposizione. Testa sostenne invece che gli espropri sarebbero rimasti validi – come confermato in sede giurisdizionale – nel caso quei terreni venissero destinati ad altro fine di pubblica utilità: dotare Roma di un quartiere modello.» (3) Difficile dire oggi se la realizzazione di un "quartiere modello" (secondo l'idea di Testa, all'epoca, di città-parco oppure in altri termini) potrebbe essere assunta come finalità di pubblica utilità o iniziativa di interesse generale.

Comunque si valutino il risultato e l'iter urbanistico della vicenda E42-Eur, è evidente come essi, a partire dal 1936 e fino agli anni '60 del Novecento, siano stati l'esito di una situazione di eccezionalità storica e politico-culturale in cui l'iniziativa E42 nasce, e poi si arena, e di un successivo iter realizzativo post-bellico caratterizzato da sostegno politico, convergenza di interessi diversi, efficienza decisionale e operativa e ampia delega di gestione e intervento ad un soggetto, l'*Ente autonomo esposizione universale di Roma*, che ha goduto di rilevante autonomia ancora nei decenni successivi, nonostante il regime commissariale, le esplicite censure della Corte dei conti, le ipotesi di scioglimento e/o riordino, fino alla trasformazione in società per azioni nel 1999 (4).

Si è detto della forte personalizzazione dell'azione urbanistica nelle figure di Piacentini per il progetto urbanistico complessivo, De Vico per le aree verdi, Testa per il coordinamento. E si è accennato a quanto nella vicenda urbanistica E42-Eur siano state forti le inerzie politico-culturali ed economico-edilizie fino agli anni '60 (ed oltre). Ci sono poi le relazioni tra ciò che l'Eur ha rappresentato per la città e la città: per dirla con Insolera, è difficile negare che la vicenda E42-Eur abbia significativamente influito sullo sviluppo urbano successivo e sulla problematica attuazione urbanistica del PRG del 1965, in primis mettendo in discussione proprio quello SDO che avrebbe dovuto rappresentare una serie di luoghi centrali urbani, forse alternativi alla città centrale, di sicuro alternativi all'Eur; quello SDO di cui il comprensorio Centocelle-Torre Spaccata costituisce oggi l'unica e ultima chance per dare corpo, in termini di aree verdi e spazio pubblico, al grande progetto iniziale del '65.

### **L'attuazione del Parco di Centocelle, tra governance istituzionale e lentezze procedurali**

Situato nella periferia orientale del Comune di Roma, e parte rilevante del comprensorio Centocelle-Torre Spaccata, uno dei quattro in cui lo SDO era articolato, il Parco di Centocelle interessa un'area di 120 ettari, circondata da alcuni tra i quartieri più densamente abitati della città. Nella sua lunga e tormentata vicenda qui, anche per brevità, conviene, da un lato, considerare i passaggi principali che hanno portato alla situazione attuale e, dall'altro, provare a ragionare sulla straordinarietà di alcuni provvedimenti che lo hanno riguardato.

Nel 1990, con legge statale n. 396, secondo una ratio politico-urbanistica di fondo di fatto non del tutto dissimile da quella dell'E42, si registra l'ultimo tentativo di rilanciare lo SDO, per il quale in concreto nulla era stato fatto negli anni trascorsi dall'approvazione del PRG, nel 1965 (5). La legge n. 396, infatti, costituisce prima di tutto dichiarazione di «preminente interesse nazionale» per gli interventi previsti, finalizzati «all'assolvimento

da parte della città di Roma del ruolo di capitale della Repubblica», tra cui, appunto, quelli «diretti a realizzare il sistema direzionale orientale e le connesse infrastrutture, anche attraverso una riqualificazione del tessuto urbano e sociale del quadrante Est della città»; e inoltre, stabilendo che gli eventuali «accordi di programma» necessari per la realizzazione degli interventi producano gli stessi effetti dell'intesa di cui all'Art. 81 del DPR n. 616/1977 «determinando le eventuali e conseguenti variazioni degli strumenti urbanistici», e che l'approvazione dei «progetti esecutivi corredati da valutazioni di impatto ambientale» in sede di conferenza di servizi, assunta all'unanimità, «sostituisce ad ogni effetto gli atti d'intesa, i pareri, le concessioni anche edilizie, le autorizzazioni, le approvazioni, i nulla osta previsti dalle leggi statali e regionali e di competenza dei soggetti partecipanti», apre sicuramente la strada ad una accentuata fattibilità tecnico-amministrativa degli interventi. Con il successivo DM di approvazione del «Programma degli interventi per Roma Capitale», del marzo 1992, e considerando le risorse finanziarie ora disponibili e il «Progetto Direttore SDO» che il Comune adotterà nel 1995, ci sarebbero state, quindi, molte condizioni favorevoli per il rilancio del progetto SDO e la stessa realizzazione del parco. Bisogna arrivare invece al 2006 per l'approvazione regionale del Piano Particolareggiato, in variante al PRG, per l'attuazione del comprensorio direzionale orientale Centocelle sub comprensorio «Parco di Centocelle», adottato dal Comune di Roma nel 2003 (6).

Sono passati 16 anni dalla legge per Roma Capitale; nei quali, mentre le prospettive di realizzazione dello SDO si perdono tra ultime ipotesi e suggestioni, a Centocelle la destinazione a parco si è rafforzata anche grazie al vincolo paesistico, apposto al comprensorio archeologico «Ad duas lauros» e all'area dell'ex aeroporto di Centocelle (7), ed alla conferma a verde pubblico della «Variante delle certezze» (1997). Da una parte, quindi, il fallimento non dichiarato dello SDO e, dall'altra, la conferma della prospettiva di un grande parco nella grande periferia orientale, con la possibilità di colmare il deficit di aree a verde e servizi.

E, finalmente, il Parco vede una prima luce, per soli 33 ettari. Nel 2006 infatti arriva a conclusione il primo stralcio dei lavori *ex lege* n. 396, sulla base degli esiti di un concorso internazionale di idee bandito dal Comune che, a partire dal 1996, si concretizzerà pur con iter realizzativo anch'esso molto incerto.

Oggi il parco è fruibile soltanto in questa sua parte, ma è in atto una riqualificazione complessiva di tutta l'area, grazie a un Masterplan generale che tiene conto di tutto il pregresso aprendosi, allo stesso tempo, a nuove sensibilità: oltre che un parco archeologico il Parco di Centocelle è una grande area dismessa, e pertanto bisogna aprirla al contesto circostante, creando un nuovo assetto in *continuum* con la città,

un sistema complesso di opportunità. Il Masterplan riprende il “Progetto del Margine” (che ridimensionava il progetto originario), “margine” che per anni è stato occupato da impianti di auto-demolizioni, depositi di materiali edili, insediamenti abusivi. L’acquisizione del parere favorevole della Soprintendenza sul Masterplan ha consentito di sbloccare il finanziamento a suo tempo erogato nell’ambito del programma “centri direzionali”, appaltando così un primo intervento di riqualificazione e ampliamento del parco, per completare il secondo stralcio (8).

Ulteriori opportunità, inoltre, sono scaturite da eventi sopravvenuti e non programmati: nel 2022 un incendio ha coinvolto le aree occupate da attività abusive di autodemolizione e ne ha comportato la sostanziale cessazione; nuove risorse finanziarie sono arrivate dal PNRR in conseguenza all’evento pandemico; è emersa la possibilità di utilizzare l’area del parco di Centocelle per alcuni eventi del Giubileo 2025. Sono stati dunque stanziati ulteriori finanziamenti, sia PNRR che giubilari, e si è potuto usufruire dell’opportunità dei poteri del commissario straordinario, con i quali sono stati approvati ulteriori stralci progettuali avviando conseguentemente gli espropri che condurranno al completamento del parco fino ai margini di via Togliatti e di via Papiria.

### Qualche considerazione conclusiva

La lunga vicenda del Parco di Centocelle mostra con chiarezza quanto il verde pubblico – pur in presenza di un dato sociale e culturale oggi ad esso favorevole – sconti la fragilità ormai di lunga data della pianificazione urbanistica tout court, per sua natura esposta a interessi potenzialmente (anche se non necessariamente) contrapposti a quello generale; anche se va evidenziata la possibilità di confronto fertile tra soggetti pubblici in occasione di opportunità favorevoli e di risorse finanziarie disponibili.

Più in generale, per quanto qui anche solo accennato, le logiche di governo urbanistico hanno oscillato tra inerzie e opportunità, tra difficile consolidamento e frammentazione reale delle linee politiche e tecniche di intervento, tra l’altro in anni fortemente critici per la reputazione e per la credibilità urbanistica delle PA (9). E così, considerando che le aree destinate a verde pubblico potrebbero essere depositarie di una più semplice trasformabilità futura e che le stesse possibili criticità tecnico-amministrative del governo locale potrebbero, di fatto, preludere alla formazione di aree di riserva, rimane problematico capire se, in termini generali, per l’Amministrazione siano preferibili margini di manovra limitati o invece più ampi, margini che in molti casi si sono rivelati inutili e poco fruttuosi a fronte di lentezze e opacità procedurali, occupazione ed usi abusivi di aree e/o difficoltà a portare avanti le necessarie procedure di acquisizione.

Se l’E42-Eur, in quanto intervento “pubblico” tanto forte e incisivo quanto fuori dal piano, è stata la premessa per il fallimento del piano urbanistico “normale”, e se per il progetto SDO/Centocelle non sembrerebbe aver cambiato le cose la lunga permanenza in vigore delle previsioni a carattere prescrittivo, le successive principali responsabilità restano, tuttavia, pur sempre in capo a chi ha guidato la città nei lunghi decenni dal 1965 in avanti, quando, evidentemente, ha prevalso la convergenza di interessi lontani da quello generale. Occorrono forti intenzionalità politiche e rinnovate capacità tecnico-amministrative per cogliere opportunità e straordinarietà integrandole nel disegno urbanistico complessivo e non subirle, magari sotto la spinta di pressioni e interessi di parte o comunque limitati. Ancora una volta sembra di poter sostenere che serva “più urbanistica” (con maggiori competenze, risorse umane e credibilità) e non “meno urbanistica”, e, naturalmente, una classe politica che faccia del governo delle città una questione pubblica.

### Note

\*\* Dipartimento PDTA, Sapienza Università di Roma, saverio.santangelo@uniroma1.it

\*\*\* Comune di Roma, Dipartimento Tutela Ambientale, mariaelena.lioy@comune.roma.it

Riconoscimenti: benché il contributo sia frutto di lavoro comune, i paragrafi 1. e 4. sono da attribuire ai due autori, il 2. a S. Santangelo, e il 3. a M. E. Liroy.

1. Vidotto, 2015.
2. Insolera, 1971, pp. 167-174.
3. Cfr. Gaspari, 2019.
4. D.lgs. 17 agosto 1999, n. 304.
5. Tra i molti, Vidotto, 2001.
6. Deliberazione consiliare n. 69 del 10.04.2003. Il Piano Particolareggiato è recepito nel nuovo PRG adottato nel 2003 e approvato nel 2008.
7. Quando l’aeroporto fu dismesso una parte dell’area, circa centoventi ettari, fu ceduta al Comune di Roma dal Ministero della Difesa (1990).
8. I lavori nell’area del secondo stralcio, circa 18 ettari, si interruppero appena iniziati, nel 2015, per fallimento dell’impresa aggiudicataria.
9. Si veda Vidotto, 2001.

### Bibliografia

Gaspari, O. (2019), «Testa, Virgilio», in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Enciclopedia Treccani, Roma

[https://www.treccani.it/enciclopedia/virgilio-testa\\_\(Dizionario-Biografico\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/virgilio-testa_(Dizionario-Biografico)/) (attivo il 16/09/2025)

Insolera, I. (1971), *Roma moderna. Un secolo di storia urbanistica*, Einaudi, Torino

Vidotto, V. (2001), *Roma contemporanea*, Laterza, Bari-Roma

Vidotto, V. (2015), *Esposizione Universale Roma. Una città nuova dal fascismo agli anni '60*. Catalogo della mostra, De Luca Editori d’Arte, Roma.

# **1. ABSTRACT**

## **Come fare spazio?**

# Verso un'urbanistica negoziata: principi e strumenti del modello Francese

Andrea Cusanno\*

## Abstract

Come suggerito nel bando, le sfide urbane contemporanee richiedono strumenti di progetto innovativi, che superino la dicotomia tra pianificazione normativa (rigidità) e interventi puntuali (frammentazione) per *produire* (fare) spazio urbano. Il paper indagherà lo spazio operativo ibrido tra queste due dimensioni, con particolare riferimento al contesto Francese, dove ho compiuto un'esperienza professionale di 7 anni come architetto-urbanista. Più precisamente, il paper propone di esplorare ruolo, composizione e meccanismi degli strumenti operativi di quello spazio dell'urbanistica che si interpone fra:

- la pianificazione tradizionale, legata agli strumenti normativi di governo del territorio (PRG e varianti locali), che promuovono zonizzazione e regolamentazione;
- la frammentazione degli interventi puntuali di trasformazione degli spazi urbani, spesso scollegati tra loro e privi di una coerenza sistemica.

Si tratta di quello spazio operativo, di iniziativa pubblica, che salda *Urban Planning* e *Urban Design*, legato ad una progettazione strategica delle trasformazioni urbane a medio-lungo termine, dove vengono definite non solo le logiche e linee guide per lo sviluppo, ma anche le qualità fisiche, spaziali e funzionali degli interventi.

Il modello Francese, maturo e strutturato in questo senso, offre un riferimento importante: oltralpe, negli ultimi decenni, ha preso corpo l'idea di un'urbanistica negoziata (*urbanisme négocié*), fondata su strumenti innovativi. Tra i più noti, il piano-guide (*plan guide*) si presenta come strumento flessibile che integra visioni spaziali, sociali ed economiche per la rigenerazione di quartieri e aree urbane, promuovendo processi di co-costruzione tra attori pubblici, privati e cittadini.

A monte del plan guide, si fa invece riferimento all'urbanistica pre-operativa (*urbanisme pré-opérationnel*). Questo campo promuove studi urbani a vocazione prospettica (*études*

*urbaines*) che mirano ad ottenere le prime orientazioni strategiche di sviluppo urbano tramite un approccio spaziale, identificando gli obiettivi condivisi dalle collettività ed anticipando i possibili ostacoli.

In un'ottica di confronto tra pratiche e metodologie europee, il paradigma descritto ha tutte le carte in regola per poter rispondere ai tre temi chiave della *call for papers*:

- Questo ambito ibrido mira a superare la dicotomia tra rigidità normativa e azioni sporadiche, favorendo una visione integrata (architettura, paesaggio, mobilità) che coniughi strategia e disegno nella costruzione (e rigenerazione) dei paesaggi urbani
- Questo spazio del progetto, per sua natura, promuove una logica di incontro tra direttive dall'alto (*top-down*) e iniziative dal basso (*bottom-up*), dando spazio ad associazioni, cooperative e gruppi di cittadini nei processi decisionali e nella gestione (anche temporanea) degli spazi urbani.

Gli strumenti menzionati affiancano i piani urbanistici - senza limitarli né contraddirli - integrando la questione dell'evoluitività grazie a processi aperti, in cui gli obiettivi spaziali possono essere ri-definiti in base alle risorse disponibili e agli interessi emergenti: il progetto rimane flessibile e adattabile nel tempo.

Il paper esplorerà il modello Francese attraverso l'analisi di due casi studio:

- studio di ricomposizione urbana del quartiere Belvédère-Cités, a Villerupt
- il Piano guida per la rigenerazione dell'îlot du Clos (isolato urbano complesso), nel XX arrondissement di Parigi.

## Note

\* Architetto-Urbanista

# Pianificare senza piano: la trasformazione adattiva di un borgo rurale attraverso progetti a cascata. Il caso di Valentano

Stefano Bigiotti\*

## Abstract

Nel panorama delle aree interne italiane, frequentemente caratterizzate da marginalità territoriale e obsolescenza degli strumenti urbanistici, il Comune di Valentano – borgo rurale dell’Alta Tuscia Laziale – si configura come un caso paradigmatico di trasformazione urbana perseguita in assenza di un piano urbanistico generale aggiornato. Il vigente Piano Regolatore Generale, approvato con DGR n. 630 del 17 febbraio 1987, riflette assetti insediativi ormai storicizzati e incapaci di rispondere alle dinamiche territoriali contemporanee. Al contempo, il Piano Urbanistico Comunale Generale, elaborato nel 2011, non ha mai completato il proprio iter procedimentale, risultando a tutt’oggi sospeso in fase di valutazione ambientale strategica (VAS).

In tale quadro di inefficacia pianificatoria, l’amministrazione comunale ha saputo attivare una regia tecnica pragmatica e adattiva, traducendo la propria azione politica in un processo di trasformazione urbana diffuso, articolato mediante una sequenza di interventi puntuali. Le opportunità offerte dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e dall’Accordo di Programma Quadro (APQ) dell’area interna “Alta Tuscia Laziale – Antica Città di Castro” hanno costituito la cornice finanziaria e amministrativa di riferimento, consentendo all’ente di articolare una strategia di rigenerazione urbana senza attendere il perfezionamento di strumenti urbanistici di rango generale. Gli interventi in corso, pur frammentari nelle singole procedure, si sostanziano in un disegno urbano coerente e riconoscibile: il recupero dell’ex cava di lapillo rosso, posta all’interno del tessuto abitato e oggi oggetto di un workshop internazionale tra università europee; la realizzazione di un nuovo asilo nido, resa possibile anche dalla risoluzione di una convenzione di lottizzazione decaduta; la rigenerazione dello stadio comunale e della foresteria; la costruzione di una mensa scolastica e di un access point del Geoparco della Tuscia; il restauro conservativo del polo museale locale. Tali interventi, pur agendo su ambiti limitati, sono ricondotti dall’amministrazione entro uno schema unifilare di sviluppo, reso

leggibile nella programmazione triennale delle opere pubbliche e nel Documento Unico di Programmazione (DUP), strumenti nei quali si sostanzia la pianificazione effettiva del Comune. Il ricorso selettivo a varianti localizzate, ai sensi dell’art. 19 del DPR 327/2001, ha consentito di operare trasformazioni su aree coerenti al PRG vigente senza necessità di procedere ad una variante generale, preservando la rapidità e l’efficacia operativa dell’azione amministrativa. L’affidamento di un contratto di ricerca all’Università “La Sapienza” di Roma, finalizzato alla definizione di una regia metodologica per il centro storico, conferma l’intenzione dell’ente di integrare conoscenze specialistiche pur operando in regime di assenza pianificatoria. Il caso di Valentano rappresenta un modello di “pianificazione implicita”: un sistema adattivo e incrementale di costruzione urbana, nel quale l’amministrazione, pur rinunciando formalmente all’elaborazione di un piano unitario, riesce a governare le trasformazioni del borgo attraverso una logica di interventi a cascata, valorizzando il recupero di spazi residuali e interstiziali. L’esperienza dimostra come, anche in assenza di strumenti pianificatori aggiornati, sia possibile conseguire risultati di rigenerazione urbana sostanziali, capaci di delineare nuovi assetti spaziali nei borghi rurali delle aree interne italiane.

## Note

\* Funzionario Comune di Valentano (VT)

# Caro Piano ti scrivo

Marcello Capucci\*

## Abstract

Gli ultimi 15 anni di pratiche urbane hanno progressivamente delineato, nel nostro Paese, alcuni interessanti prospettive di lavoro, ancora lungi dall'essere pienamente colte. Che se ne sia lontani, lo dimostra l'ancoraggio quasi disperato a linguaggi e modalità ormai scarsamente efficaci: nel descrivere i fenomeni, e nel tentare di governarli. La disciplina – e il suo conseguente apparato normativo – paiono così intricati nelle formule del passato, che ogni proposta di innovazione nella sostanza e nei metodi si arena irrimediabilmente.

Eppure, vi sono numerose esperienze, ancora episodiche e fragili, che segnalano tentativi di innovazione interessanti: e che riguardano più spesso – prima che contenuti o forme disciplinari – *pratiche* di riappropriazione e rigenerazione di territori, che con spirito pionieristico e con qualche vivace presa di responsabilità tentano di divincolarsi da un sistema (di piano, di norme, di regole) che quasi sempre non le favorisce, quando non le inibisce decisamente.

Vale allora la pena dedicare una qualche attenzione a come *il piano* possa fare spazio a queste pratiche, ridefinendo la propria struttura non solo per accoglierle senza ricorrere costantemente a stratagemmi interpretativi, derogatori, o di variante; ma anche e soprattutto perché il piano *per primo* possa costituire per queste un valido ed utile framework di riferimento, in grado di metterle a sistema: nelle relazioni urbane prima ancora che nello spazio e nel tempo, al fine di potenziarne l'efficacia nelle politiche delle amministrazioni e nelle loro ricadute quotidiane e fattuali, in una logica di impatto.

Le pratiche di rigenerazione – se con il termine intendiamo un processo complesso che tenga sempre assieme persone ed edifici, pieni e vuoti, pubblico e privato, contenuti e contenitori – richiedono approcci incrementali, interconnessi ed interrelati tra loro: i risultati, i non risultati, o i risultati diversi dalle aspettative di un evento urbano modificano quelli che lo seguiranno, e incidono su quelli che gli sono contermini. Le prospettive

programmatorie, rigidamente consequenziali, tipiche dell'agire amministrativo e delle prassi ancora consolidate fanno fatica a reggere, anzi più spesso fanno danni.

L'urbanistica del "*come dovrebbe andare il mondo*" deve allora cedere il passo a strumenti, metodi e tecniche che prendano atto di come il mondo *effettivamente va*, e di come ragionevolmente si sia in grado – e come – di modificarlo, governarlo, trasformarlo: in primo luogo con le energie culturali, sociali, politiche, economiche, a disposizione. Il che non significa evidentemente agire casualmente, fuori da strategie di medio e lungo periodo, ma agire innovando e rinnovando l'architettura stessa del piano e dell'agire urbanistico all'interno di un pubblico sempre più indeboliti.

La LR 24/2017 della Regione Emilia-Romagna delinea possibili forme del Piano che il paper vorrebbe ampiamente indagare, per verificare se e come una sua possibile evoluzione possa costruirsi attraverso progettualità incrementali, che vadano progressivamente ad alimentare il framework generale.

Nel paradigma della rigenerazione, il tema del "progetto" – nelle sue variegate declinazioni – ritorna con una forza rinnovata: per la sua capacità di agire e fare sintesi sulla realtà dei fatti urbani, esistenti e non; e di essere strumento comprensibile e comunicabile, e dunque anche oggetto davvero da condividere in pratiche che vanno oltre la semplice formula della partecipazione.

Al tempo stesso, la percezione reale che gli abitanti hanno dei *loro* spazi urbani, è a disposizione della nostra conoscenza: vi è una enorme quantità di dati ed informazioni disponibili, incredibilmente più ricche e nutrienti di quelle che mediamente costituiscono i tipici quadri conoscitivi dei piani. Sono dati che necessitano di osservatori strutturati e dinamici per essere correttamente monitorati ed interpretati, e che sono fonti di straordinario interesse per applicazioni tecnologiche e di intelligenza artificiale adeguatamente strutturate alla comprensione, al monitoraggio ed al progetto. E' un campo di applicazione fecondo, su cui vi è un forte ritardo da recuperare.

## Note

\* Responsabile Area Territorio Città Paesaggio Regione Emilia-Romagna

# Geografie del possibile.

## Progettare condizioni nei vuoti urbani senza programma, tra Italia e Paesi Bassi

Nicolò Chierichetti\*

### Abstract

“Quale funzione per questo vuoto?” è una domanda che si presenta come tecnica, ma sottende una visione implicita su cosa sia lo spazio e su chi detenga il potere nonché gli strumenti per definirlo. Presuppone che lo spazio – in questo caso un vuoto – sia un’interruzione da sanare, un’assenza da colmare, un disordine da ricondurre all’ordine. Tuttavia, nei margini urbani – in particolare quelli generati dalle infrastrutture – questa domanda risulta spesso inadeguata. Spazi come *reliquati stradali*, fasce filtro o intercapedini tra infrastruttura e città non attendono una funzione, ma condizioni che ne rendano possibile l’attivazione. In tali contesti, privi di mandato e di centralità, il progetto non può prescrivere o sovrascrivere: può solo abilitare. È una logica che richiama l’efficacia indiretta del “agire senza agire” analizzata da François Jullien (2007), dove l’intervento non produce l’effetto, ma lo rende possibile.

Partendo da questa prospettiva, il contributo indaga tali condizioni attraverso esperienze didattiche e di ricerca sviluppate tra Milano e i Paesi Bassi (1). In entrambi i casi, l’approccio interpretativo del margine non è proposto come scarto o riserva da rifunzionalizzare, ma come campo operativo in cui sperimentare forme progettuali capaci di attivare traiettorie di trasformazione, senza determinarne a priori l’esito. I due contesti propongono due approcci complementari: nei Paesi Bassi si è consolidata una sensibilità della transitorietà pianificata, tradotta poi in strumenti come le *Omgevingsvisies* ovvero visioni territoriali condivise e narrative, i *test plots* quali prototipi sperimentali in situ e i *living labs*. Queste pratiche abilitano l’intervento su spazi incerti senza cristallizzarli in destinazioni d’uso predeterminate, proponendo gradienti di potenzialità trasformativi utilizzando scenari condivisi, adattivi e verificabili nel tempo (Havik, 2014).

In Italia, per contrasto, il vuoto operativo è spesso esito di inerzie istituzionali e di una diffusa assenza di responsabilità decisionale. In questo quadro, la progettazione può assumere un ruolo anticipatore e generativo, attivando strategie esplorative, scenari aperti e dispositivi di rappresentazione in grado di mettere in dialogo attori eterogenei

– enti locali, operatori infrastrutturali, cittadini, accademia. Il progetto si configura così come una forma di mediazione attiva e situata, capace di tradurre istanze divergenti e produrre proposte di traiettorie condivise. La sua forza non risiede nell’imposizione di una forma, ma nella predisposizione di contesti: come produzione di conoscenza, costruzione di relazioni, o processi decisionali.

Su questa base, il contributo propone una variazione nello sguardo: non chiedersi più “quale funzione per questo vuoto?”, ma “quali condizioni è necessario costruire affinché questo spazio possa essere agito?”. Una distinzione che segna un passaggio critico: dal progetto come risposta, al progetto come domanda e strumento di indagine. È in questo rovesciamento che lo spazio marginale può divenire soglia di trasformazione: non campo di contesa tra poteri, ma dispositivo per costruire sinergie. Il progetto agisce come interfaccia tra tempi istituzionali e tempi d’uso, tra norme e adattamenti, tra immaginari e pratiche. In tale prospettiva, la funzione non è più un obiettivo da definire, ma un esito contingente e ben posizionato, che emerge da un processo che il progetto accompagna senza dirigere (Solà-Morales, 1995).

Lo ‘spazio agito’ non è un contenitore da riempire, ma una condizione da negoziare. In questa chiave, si propone una lettura dei vuoti urbani non come spazi da occupare, ma come territori progettuali senza programma: luoghi in cui costruire condizioni equivale già di per sé ad un atto trasformativo. È in questo scenario che si può dare spazio senza necessariamente fare forma, restituendo all’indeterminazione non una fragilità da colmare, ma una risorsa progettuale da attraversare, abitare e mettere in comune: una soglia operativa da cui far emergere nuove forme di coesistenza.

### Note

- \* Politecnico di Milano, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DAStU), nicolo.chierichetti@polimi.it  
Delft University of Technology (TU Delft), Faculty of Architecture and the Built Environment, Department of Architecture n.chierichetti@tudelft.nl
- 1. Delft University of Technology. Faculty of Architecture and the Built Environment. Master Programs in Architecture, Urbanism and Landscape. Architectural Design Crossovers group

### Bibliografia

- Berkers, M., de Boer, H., Buitelaar, E., Cavallo, R., Daamen, T., Gerretsen, P., Hartevelde, M., Hinterleitner, J., Hooimeijer, F., van der Linden, H. & van der Wouden, R. (2019), *De stad van de toekomst: tien ontwerpvisies voor vijf locaties, verbeelding voor een vierkante kilometer stad = The city of the future: ten design strategies for five locations, visualizations for a square kilometre of city*, BNA Onderzoek, Uitgeverij Blauwdruk, Amsterdam
- Cavallo, R., Kuijper, J., van Ardenne, M., Heuvelmans, J. (2018), *City of the Future / Stad van de toekomst: Mobility & Public Space in the City of the Future*, BNA Royal Institute of Dutch Architects, Amsterdam
- Havik, K. (2014), *Urban Literacy: Reading and Writing Architecture*, nai010 Publishers, Rotterdam
- Jullien, F. (2007), *Il trattamento dell’efficacia. Una filosofia del fare*, Mimesis, Sesto San Giovanni
- Solà-Morales, I. (1995), “Terrain Vague”, *Anyplace*, MIT Press, pp. 118-123.

# Dal principio di conformità al principio di coerenza: un'opportunità per nuove pratiche e progettualità?

Pierpaolo Cicconi\*, Elio Trusiani\*\*, Camilla Torselletti\*\*\*

## Abstract

Il contributo propone una riflessione teorica sul principio di *coerenza*, introdotto nella proposta di legge per la riforma nazionale del governo del territorio promossa dall'INU nel 2024, e sviluppato all'interno della nuova legge L.R. 19 n.19/2023 della Regione Marche. Questo principio rappresenta un avanzamento significativo rispetto al tradizionale principio di *conformità*, su cui si è fondata fino ad oggi la pianificazione urbanistica italiana ed il relativo modello dei piani "a cascata".

Il principio di *conformità* ha orientato la struttura del governo del territorio italiano, vincolando ogni livello di pianificazione e progettazione alla puntuale osservanza di norme, parametri e indici definiti dai livelli superiori. Tale assetto, seppur garante di coerenza formale e certezza normativa, ha generato nel tempo rigidità operative e il continuo ricorso a varianti, come frequentemente accade nella pianificazione comunale.

Lo scenario contemporaneo, caratterizzato da incertezze permanenti e sfide in continua evoluzione, rende difatti impensabile il governo del territorio basato su modelli a forte carattere previsionale. Negli ultimi anni, il clima di incertezza ha definitivamente messo in luce la fallacia del piano nella sua funzione previsionale, evidenziandone le rigidità operative al mutare delle condizioni di contesto.

Il principio di *coerenza* si introduce come risposta innovativa, per orientare una pianificazione che sia strumento utile e flessibile, in grado di adattarsi e mutare ai cambiamenti esterni.

Nella recente legge regionale delle Marche, che fonda la sua nuova stagione urbanistica su rigenerazione urbana e contrasto al consumo di suolo, il principio di *coerenza* assume un ruolo strategico principalmente nei futuri Piani Urbanistici Generali (PUG): le proposte progettuali rientranti nell'ambito della funzione operativa dei PUG non saranno valutate

sulla base di indici e parametri quantitativi, ma sulla loro capacità progettuale di aderire a indirizzi e obiettivi definiti nella componente strutturale.

Il principio di coerenza - svincolato da formule predefinite e inteso come relazione di funzionalità, efficienza, efficacia, compatibilità, linearità e assenza di contraddizioni tra le diverse componenti - *fa e dà spazio* ad un ampio raggio di progettualità rendendosi particolarmente efficace, ad esempio, nel campo della rigenerazione urbana, nel quale le soluzioni progettuali sono molteplici e adattabili.

Al tempo stesso, il principio di *coerenza*, apre a forti margini di discrezionalità amministrativa, sollevando interrogativi di natura giuridica e operativa nell'assenza di prescrizioni.

Il contributo mira ad analizzare il principio di *coerenza* in questa importante transizione normativa, interrogandosi se tale principio possa effettivamente rappresentare uno strumento capace di aprire spazi a nuove progettualità, ma al tempo stesso costituisca un rischio legato alla maggiore discrezionalità politico-amministrativa che ne deriva, con possibili difficoltà nel garantire decisioni trasparenti e governabili.

## Note

- \* International School of Advanced Studies, Scuola di Architettura e Design di Ascoli Piceno, Università di Camerino, pierpaolo.cicconi@unicam.it
- \*\* Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, elio.trusiani@uniroma1.it
- \*\*\* Settore Urbanistica paesaggio ed edilizia residenziale pubblica, Regione Marche; camilla.torselletti@regione.marche.it

## Bibliografia

- INU (2022), Legge di principi fondamentali e norme generali per il governo del territorio e la pianificazione (proposta)
- Regione Marche (2023), Legge Regionale 30 novembre 2023, n. 19 "Norme della pianificazione per il governo del territorio".

# La forma del piano utile. Funzioni, strumenti e disegni per rappresentare la città contemporanea

Laura Di Fiandra\*, Marika Fior\*\*, Paolo Galuzzi\*\*\*

## Abstract

Disegnare un territorio è, da sempre, il principale modo per impadronirsene, conoscerlo ed agire su di esso. (Corboz, 1984). Le immagini sono il mezzo comunicativo a cui ci si affida per tradurre e affrontare problemi complessi (Guida, 2007), ed in campo urbanistico, i linguaggi grafici che hanno accompagnato le diverse stagioni della pianificazione hanno saputo tradurre obiettivi e metodi progettuali, definendo generi diversi (Gabellini, 1996). La crescente complessità dei fenomeni urbani porta oggi, inevitabilmente, a dover ripensare i codici e gli strumenti degli urbanisti (Ceno, 2020), e di conseguenza le modalità di disegnare i piani, nei tempi rapidi del presente (Galuzzi, 2010). Questi temi rientrano nel dibattito sull'utilità e sul significato del piano urbanistico (XXXII Congresso INU), nel quale si prende atto della crisi degli strumenti di pianificazione tradizionali e ci si chiede quali siano le nuove modalità d'azione, i nuovi obiettivi strategici e settoriali, e il pubblico per il quale il piano debba realmente essere utile.

In un contesto di incertezza e riforma, il contributo vuole indagare i processi di trasformazione dei linguaggi e degli strumenti utilizzati nei nuovi piani urbanistici, tentando una ricognizione che ponga in relazione le funzioni dei documenti di piano e le modalità grafico-comunicative scelte.

In seguito alla riforma del Titolo V della Costituzione, molte regioni italiane hanno approvato leggi che superano la staticità del PRG, promuovendo un modello di piano basato sui principi di flessibilità e coerenza, in cui le funzioni strategiche e regolative sono chiaramente distinte. Questo modello si ispira alla proposta dell'INU (1995, 2024) per una legge di principi che promuova una pianificazione capace di evolvere da obbligo normativo a strumento in grado di creare città vivibili, accessibili, sicure e sostenibili, rispondendo alle urgenti sfide ambientali e sociali del nostro tempo.

La nuova forma di piano prevede che all'interno di un unico strumento (PUG) vengano separate le funzioni strategico-strutturale (genera effetti configurativi) e regolativa

(assegna diritti edificatori). Il piano deve essere flessibile al cambiamento e le azioni operative non devono rispondere a principi vincolistici, ma seguire con coerenza gli obiettivi generali dichiarati.

Questi contenuti, infine, devono poter essere accessibili e comprensibili ad un pubblico eterogeneo, fatto di tecnici, amministratori, portatori di interesse e cittadini.

Il contributo propone l'analisi di due casi di studio che hanno approvato strumenti riconducibili ai principi INU: il PUG di Bologna e il PDUM di Barcellona. Per i due casi si analizzano i documenti di piano, distinguendoli tra strategici, prescrittivi e informativi. Per ogni tipologia di documento si analizzano e confrontano le immagini prodotte, indagando il rapporto prescrittività-indirizzo-linguaggio grafico.

I documenti grafici di indirizzo strutturale permettono di riflettere sull'attività di *masterplanning* (Reeve, Smith, 1995), ampiamente utilizzata per orientare sul territorio le scelte programmatiche di medio periodo, ma oggi non codificata formalmente.

Le nuove tecnologie di raccolta, elaborazione, rappresentazione e comunicazione dei dati sulla città influiscono sul processo di formazione del piano, producendo un numero di elaborati spesso sovradimensionato; ma queste immagini possono realmente progettare e gestire una città in modo flessibile, leggibile e utile?

## Note

\* PhD Candidate, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

\*\* Ricercatrice TT, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

\*\*\* Ordinario di Urbanistica, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

## Bibliografia

- Ceno G. (2020), *Rappresentare la postmetropoli*. Mimesis Edizioni Kosmos, Sesto San Giovanni
- Corboz, A. (1985), "Il Territorio Come Palinsesto", *Casabella*, n. 516, pp. 22-27
- Gabellini P. (1996), *Il disegno urbanistico*. La Nuova Italia Scientifica, Roma
- Galuzzi P. (2010), "Il futuro non è più quello di una volta. La dimensione programmatica e operativa del progetto urbanistico", in P. Bossi, S. Moroni, M. Poli, a cura di, *La città e il tempo: interpretazione e azione*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna
- Guida G. (2007), "Pianificare per immagini. Analogie e metafore nell'interpretazione e nel progetto della città contemporanea" Dottorato di Ricerca in Pianificazione Urbana e Territoriale, Università di Palermo, in *Infolio*, n. 20
- Reeve J., Smith M.B. (1995), *Planning for Master Planning*, APPA: The Association of Higher Education Facilities Officers, Alexandria, V.

# I nuovi spazi del planner. Se e come le nuove sfide ambientali, sociali e tecnologiche stanno influenzando i cambiamenti della pianificazione territoriale

Vito Garramone\*, Barbara Pizzo\*\*

## Abstract

In che modo le nuove sfide ambientali, sociali e tecnologiche stanno o meno influenzando i cambiamenti della pianificazione territoriale? E quali sono i nuovi spazi di azione all'interno e per l'urbanistica? Riconoscendo alla disciplina un carattere debordante e al planner una abilità meta-tecnica e discorsiva (Ferraro, 1998) in grado di andare spesso oltre i suoi ambiti e le proprie competenze tecniche, e considerando la complessità dei processi su menzionati, è stata effettuata una analisi esplorativa dei nuovi ambiti tematici e disciplinari del planning così come emergono dal quadro delle ricerche finanziate attraverso la forma contrattuale dell'assegno: tali ricerche sono assunte come proxy degli orientamenti disciplinari rispetto alle sfide attuali. Il campo di esplorazione degli assegni è stato definito data anche la disponibilità di dataset istituzionali (annualmente) open access. Più specificamente, è stata presa in esame la totalità degli assegni di ricerca nei Settori Scientifico Disciplinari CEAR-12/A "Tecnica e pianificazione urbanistica" e CEAR-12/B "Urbanistica" nell'ultimo triennio da metà 2022 a metà 2025, fonte istituzionale Cineca, per due motivazioni. Innanzitutto, per via del loro carattere eterogeneo, ossia afferente ad una o a più missioni universitarie (didattica, ricerca e terza missione) e del fatto che gli assegni consentirebbero di mappare le attività non tanto dei singoli (ovvero degli assegnisti *tout court*) quanto quella dei gruppi di ricerca dei vari atenei italiani a cui essi fanno riferimento, mostrando una differenziazione o meno tra le varie "scuole". In secondo luogo, dato proprio il carattere temporaneo della posizione e dell'esperienza, questa proxy riesce anche a restituire, con maggior dinamismo, gli ambiti (vecchi e nuovi) d'azione della disciplina, essendo possibile cimentarsi con molta flessibilità e maggiore agilità che con altre modalità o progettualità (di ricerca), consentendo di mostrare così i vari ambiti di ricerca anche dove non consolidati e/o fuori dal mainstream.

Il paper, tramite i 577 casi, presenta una analisi dei possibili cambiamenti della disciplina del planning in questo breve arco temporale e delle dinamiche longitudinali nel triennio,

considerando, anche nel dettaglio, le differenze a partire dai temi trattati nella totalità dei casi e/o nei due differenti Settori Scientifici Disciplinari, considerando la geografia degli atenei italiani e dei loro dipartimenti e consentendo così di analizzare sia i nuovi orizzonti tematici che il modo in cui la disciplina ha affrontato e sta affrontando le nuove sfide ambientali, sociali e tecnologiche.

Più in particolare, a partire da analisi di natura quantitativa (analisi statistica e dei network tramite rispettivamente R e Neo4j) e qualitativa (analisi del testo) verranno prodotte riflessioni in merito all'evoluzione disciplinare nel tentativo di costruire un modello teorico interpretativo della evoluzione e/o dei cambiamenti del planning (e della figura del planner).

## Note

\* Università Iuav di Venezia

\*\* Sapienza Università di Roma

# Dal PUMS al progetto urbano: Italia e Olanda a confronto

Alessia Guaiani\*

## Abstract

La mobilità ha sempre rappresentato un elemento fondante gli insediamenti urbani e materia di progetto primaria per l'Urbanistica e l'Architettura. Tuttavia, durante il secolo scorso il progetto degli spazi infrastrutturali, a tutte le scale, è risultato appannaggio quasi esclusivo delle discipline trasportistiche che, concentrandosi sui problemi della fluidificazione, hanno condotto alla definitiva dissoluzione dei rapporti tra gli spazi della mobilità e il disegno della città.

Parallelamente, gli strumenti di governo e pianificazione del territorio, hanno sempre affrontato il problema secondo una logica puramente quantitativa, scollegata dalla capacità di prefigurare scenari progettuali in grado trasformare lo spazio urbano. Nel contesto italiano, ad esempio, i *Piani Urbani della Mobilità Sostenibile* PUMS, che rappresentano oggi lo strumento atto all'integrazione dei diversi aspetti messi in gioco nel progetto contemporaneo della mobilità, risultano molto spesso caratterizzati da un corposo apparato tecnico e una lunga serie di indicatori numerici, incapaci di indirizzare le trasformazioni dei luoghi della città. In questo scenario, è il Piano Urbanistico da solo a dover assolvere l'importante compito di integrare gli aspetti tecnici derivanti dalle questioni trasportistiche della mobilità con le più ampie implicazioni della progettazione urbana.

È ormai chiaro che i tentativi di affrontare il tema della mobilità isolandolo rispetto alla complessiva organizzazione del territorio e dello spazio urbano, si sono rivelati ampiamente inadeguati; considerando anche le emergenze ambientali e le istanze sociali che emergono dalla contemporaneità. La principale opportunità, in materia di mobilità, appare quindi quella di ricercare soluzioni che presentino una visione di sistema più ampia, e che investano in maniera più significativa l'intero spazio della città. Anche in ragione del fatto che, nei contesti urbani, le strade rappresentano uno spazio sostanziale poiché circa metà del suolo delle città è normalmente occupato da esse e

costituiscono la piattaforma indispensabile per l'accesso ad attività e servizi. Già negli anni '80 Bernardi Secchi riconosceva la strada come «il luogo cruciale per una riflessione sulla città ed il territorio» sottolineandone la centralità per la pianificazione urbana che oggi appare sempre più dirompente.

All'interno di questo necessario cambiamento di paradigma, che muove dalla rigidità dell'approccio ingegneristico e normativo, verso nuove declinazioni orientate al progetto dello spazio, alcune esperienze condotte nei Paesi Bassi rivelano una possibile via innovativa per la pianificazione della mobilità. Poiché l'attenzione non è focalizzata solo sul controllo degli spostamenti, ma sull'incoraggiare un'idea ampia e diversificata di qualità urbana, tali sperimentazioni trovano riscontro soprattutto in un ripensamento totale dello spazio stradale (inteso come paesaggio complesso e multifunzionale), e mettono in luce gli elementi di frizione tra le diverse competenze e i numerosi ambiti coinvolti da tali processi.

Partendo da queste premesse, il contributo propone un confronto tra le pratiche di pianificazione attualmente in uso in Italia e le politiche adottate in tre città dei Paesi Bassi: Amsterdam, Apeldoorn e Groningen. Dal momento che entrambi i Paesi risultano coinvolti in un importante processo di riforma degli strumenti urbanistici, tale studio evidenzia analogie e differenze tra i due contesti di riferimento, identificando possibili strategie e metodi trasferibili dal contesto olandese, nella pratica progettuale italiana.

## Note

\* Scuola di Architettura e Design, Università di Camerino, alessia.guaiani@unicam.it

# Oltre la pianificazione: Unità di Progetto come nuovo modello di governance urbana per i territori complessi

Irene Manzini Ceinar\*, Francesca Mattioli\*

## Abstract

Negli ultimi anni, il dibattito sui beni comuni (*urban commons*) in Italia ha evidenziato l'emergere di nuove forme di progettazione urbana fondate su principi di partecipazione, governance sussidiaria (Carra et al., 2018) e partenariati multi-attoriali, come i modelli a quintupla elica (Iaione & De Nictolis, 2016). Queste pratiche sollecitano un ripensamento della disciplina urbanistica e del ruolo degli attori coinvolti nella trasformazione dello spazio urbano.

In questo scenario, il Comune di Reggio Emilia si distingue per aver avviato, nell'ultimo decennio, un percorso innovativo di riforma delle politiche pubbliche (Carra et al., 2018; Berni & Levi, 2021; Manzini Ceinar et al., 2025). Tale approccio amplia le forme di coinvolgimento civico, superando la tradizionale democrazia rappresentativa e aprendo a pratiche deliberative e partecipative più inclusive dove il coinvolgimento diretto dei cittadini ha avuto impatti significativi sulle pratiche di rigenerazione urbana bottom-up.

Lo spazio pubblico è quindi sempre più riconosciuto come un *bene comune essenziale*, portatore di senso, relazioni e diritti. Si rafforza così la consapevolezza della sua funzione trasformativa nei processi politici, economici e sociali, soprattutto nei territori marginali e socialmente complessi, spesso esclusi dai circuiti consolidati di investimento e attenzione politica come, ad esempio, il quartiere Stazione di Reggio Emilia, segnato da forti disuguaglianze sociali. È quindi necessario adottare un approccio olistico alla rigenerazione urbana, soprattutto nelle aree più complesse e stratificate, coinvolgendo competenze diversificate fin dalle prime fasi di presa in carico da parte dell'amministrazione pubblica.

In questa direzione si colloca la recente riorganizzazione del Comune di Reggio Emilia (Bonaretti & Mattioli, 2024), che ha avviato il passaggio da un modello tradizionale a uno *orientato all'impatto*, misurando l'efficacia delle politiche in termini di outcomes concreti

per la comunità. È stato così introdotto un modello innovativo di lavoro per progetti trasversali, attraverso la costituzione di Unità di Progetto orientate alla risoluzione dei bisogni locali. L'Unità di progetto "Stazione e Città Storica" rappresenta un esempio concreto di coordinamento intersettoriale su una specifica area urbana, con ricadute tangibili e approccio *site-specific*, capace di superare la rigidità della pianificazione tradizionale con la messa in campo di competenze trasversali e integrate.

Per favorire modelli di governance adattiva e integrata, la nuova impostazione promuove il lavoro di squadra non solo tra settori e livelli interni, ma anche con attori esterni (cittadini, imprese, terzo settore); Internamente, sono stati attivati "nodi di governo": dispositivi di coordinamento strategico (es. comitati, tavoli, gruppi di lavoro) per garantire coerenza, monitoraggio e capacità decisionale. Esternamente, co-progettazione e co-produzione diventano pratiche diffuse.

Questo modello ha l'ambizione di affrontare le sfide contemporanee, rafforzando la fiducia e posizionando l'Ente locale come attore proattivo nella costruzione di un futuro di maggiore benessere. Inoltre, intende favorire la costruzione di fiducia tra tecnici interni all'Amministrazione, potenziando dinamiche collaborative e la capacità di affrontare sfide complesse. Sul piano delle politiche urbane, promuove un maggiore coinvolgimento della cittadinanza e l'attivazione di sperimentazioni di soft policy con un approccio *context-based*, centrato sulle specificità locali, rappresentando un'opportunità per ripensare la trasformazione urbana integrata e multi-competenze come leva strategica di pianificazione urbana condivisa.

## Note

\* Comune di Reggio Emilia

# Ambiti Ottimali e Unioni di Comuni. Sfide e Prospettive per la pianificazione intercomunale in Toscana e Piemonte

*Carmela Mariano\*, Chiara Filicetti\*\**

## Abstract

Le crescenti sfide ambientali, sociali e territoriali hanno sollecitato un profondo ripensamento delle scale e delle modalità di pianificazione e governo del territorio. A fronte di un persistente immobilismo normativo a livello nazionale, le Regioni italiane hanno assunto una centralità crescente, diventando attori dominanti nella definizione e gestione delle politiche territoriali.

In particolare, le Regioni hanno giocato un ruolo chiave nell'individuazione degli ambiti territoriali considerati ottimali per l'esercizio associato delle funzioni comunali. Tali perimetrazioni mirano a sostenere processi di pianificazione intercomunale, incentivando la sperimentazione di nuove geometrie territoriali capaci di superare le tradizionali logiche locali. La definizione di questi ambiti ottimali rappresenta un'opportunità strategica per "fare spazio" a pratiche di pianificazione più integrate, adattive e coerenti con le specificità morfologiche e funzionali dei territori.

In questo quadro si inseriscono le Unioni di Comuni, concepite come modelli bottom-up di aggregazione territoriale. Nate per la gestione associata di servizi e funzioni tra enti locali contigui, le Unioni spesso mostrano traiettorie di definizione disomogenee: non sempre coincidono con gli ambiti ottimali delineati a livello regionale, emergendo talvolta da logiche storiche, politiche o meramente amministrative non coordinate. Questa discrepanza solleva interrogativi sulla reale efficacia di tale livello di governo intercomunale.

Il presente contributo propone un'analisi critica e comparativa di alcune esperienze regionali paradigmatiche: la Toscana e il Piemonte. L'obiettivo primario è verificare la coerenza tra gli ambiti ottimali di cooperazione individuati a livello regionale – le UTOE (Unità Territoriali Organiche Elementari) in Toscana e le AIT (Ambiti di Integrazione Territoriale) in Piemonte – e le Unioni di Comuni effettivamente costituite.

La metodologia si avvale di un'analisi spaziale approfondita, che prevede la sovrapposizione geometrica tra le perimetrazioni normative degli ambiti regionali e quelle delle Unioni esistenti. Attraverso questa comparazione, lo studio riflette sui criteri concretamente adottati per tali configurazioni – siano essi morfologici, funzionali, ambientali o puramente amministrativi – e sulle implicazioni che queste scelte producono per la governance del territorio.

Il risultato atteso è duplice: contribuire al dibattito scientifico su come "dare spazio" a pratiche di pianificazione intercomunale realmente innovative, capaci di adattarsi alle complesse specificità territoriali (morfologiche, funzionali e socio-istituzionali) e superare la tradizionale scala locale. In quest'ottica, si propone l'elaborazione di riferimenti teorico-metodologici e operativi utili alla definizione di criteri più funzionali e performanti per la perimetrazione delle Unioni di Comuni, considerate a tutti gli effetti come laboratori di sperimentazione essenziali per il coordinamento e la pianificazione sovracomunale.

## Note

\* Ordinario di Urbanistica, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, [carmela.mariano@uniroma1.it](mailto:carmela.mariano@uniroma1.it)

\*\* PhD candidate in Pianificazione Territoriale, Urbana e del Paesaggio, Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, [chiara.filicetti@uniroma1.it](mailto:chiara.filicetti@uniroma1.it)

# The Good the Bad and the Ugly: Make Space for a Project-Oriented Understanding of Urban Regulation

Davide Pisu\*

## Abstract

The evolution of planning theory increasingly highlights the inadequacy of rigid regulatory frameworks to address the complexities of the contemporary built environment (Moroni et al., 2020). In response, new forms of adaptive, participatory, and rule-based design have emerged, reshaping the relationship between planning and architectural practice. This paper argues that *making space* in urbanism today entails recognising and cultivating the intersection between architectural design and normative systems—not only in policy and governance, but fundamentally in professional culture.

This intersection is explored through three interrelated theoretical perspectives. First, the *nomopoietic* perspective sees the project as capable of generating new norms. Architectural interventions can operate as precedents, triggering regulatory or behavioural adaptations (Pisu & Chiri, 2021; Lehnerer, 2009). Second, the *cognitive* perspective frames the project as a heuristic device that makes existing norms intelligible, by materialising their logic or intent (Azzoni, 1991; Moroni & Lorini, 2020). Third, the *axiological* perspective draws attention to the values embedded in design decisions. It challenges the assumption that “design quality” is self-evident, inviting scrutiny of the criteria – often implicit – by which we deem urban form to be good or desirable (Carmona, 2021). Together, these perspectives reveal that the project can act as both a descriptive (towards norms) and prescriptive device: it does not merely comply with rules, but interprets, contests, and reinforces them.

This understanding is particularly relevant in the context of the UK’s National Model Design Code (NMDC), which aims to align regulatory clarity with design quality (MHCLG, 2021). While promising in intent, the NMDC’s effectiveness depends on its capacity to be read and enacted through a project-oriented lens. Pilot studies such as the one in Hemel Hempstead demonstrate how spatial prototypes and morphological templates

can serve simultaneously as tools of negotiation, instruments of visual consensus, and vehicles for locally situated values. Here, the interplay between rules and design becomes visible: tokens (site-specific designs) reflect and recalibrate types (normative templates), shaping how urban form evolves.

Yet, despite these advances, architectural pedagogy often isolates design from the regulatory environment in which it operates. Studio culture tends to reward formal autonomy and originality, while relegating normative reasoning to a technocratic elsewhere. Conversely, planning education frequently omits the spatial and typological knowledge embedded in design practice (Carmona, 2021). This epistemic and institutional split limits the emergence of professionals capable of navigating and shaping the space between rules and form.

Ultimately, this paper proposes a reframing: regulation is not external to design, but one of its many materials. Bridging the gap between project and rule is not only a technical or procedural task – it is a cultural and pedagogical project that requires space: conceptual, institutional, and disciplinary.

## Note

\* Senior Lecturer, University of Hertfordshire, UK – d.pisu@herts.ac.uk

## Bibliography

- Azzoni, G. (1991), *Cognitivo e normativo*, FrancoAngeli, Milano
- Carmona, M. (2021), *Place Value: Place Quality and Its Impact on Health, Social, Economic and Environmental Outcomes*. Design Council, London
- Lehnerer, A. (2009), *Grand Urban Rules*. 010 Publishers, Rotterdam
- MHCLG - Ministry of Housing, Communities and Local Government (2021), *National Model Design Code*.: HM Government, London
- Moroni, S., Buitelaar, E., Sorel, N. and Cozzolino, S. (2020) “Simple Planning Rules for Complex Urban Problems: Toward Legal Certainty for Spatial Flexibility”, *Journal of Planning Education and Research*, 40(3), pp. 320–331
- Moroni, S. and Lorini, G. (2020) “Ruling Without Rules: Not Only Nudges. Regulation Beyond Normativity”, *Global Jurist*, 20(3), pp. 1–33
- Pisu, D. and Chiri, G.M. (2021), “The Architect as Nomothete: Luigi Snozzi at Monte Carasso”, *The Journal of Architecture*, 26(2), pp. 174–190.

## **2. ABSTRACT**

**Chi occupa lo spazio?**

# Dare tempo alle idee di farsi spazio: Next Use e l'approccio emiliano-romagnolo all'uso temporaneo

Serena Maioli\*

## Abstract

Le città contemporanee sono ecosistemi complessi, attraversati da sfide multidimensionali come la riconversione delle aree dismesse, la transizione ecologica e la riduzione delle disuguaglianze sociali. La portata di queste sfide richiede una riflessione sui processi trasformativi e su quali caratteristiche debbano presentare per essere effettivamente efficaci e sostenibili.

In questo contesto, il *tempo* diventa un elemento chiave, imponendo il superamento dei modelli urbanistici tradizionali, spesso rigidi e legati a logiche espansive, in favore di approcci più flessibili e sperimentali.

Nei processi di rigenerazione, il *periodo di attesa* tra l'avvio di un progetto e la sua realizzazione può trasformarsi in un'occasione di sperimentazione collettiva. Gli *usi temporanei* (o *meanwhile use*) si inseriscono in questo quadro come strumenti strategici, permettendo di testare nuovi usi degli spazi in modo concreto e flessibile, migliorare l'adattabilità dei piani, rallentare il degrado, e favorire il coinvolgimento delle comunità nella trasformazione degli spazi pubblici.

In Italia, sebbene manchi un quadro normativo nazionale unificato, alcune Regioni si sono attivate per promuovere gli usi temporanei come strumenti operativi di rigenerazione urbana. Tra queste, l'Emilia-Romagna rappresenta un esempio significativo grazie alla Legge Regionale 24/2017, che riconosce l'uso temporaneo come possibile azione integrante delle politiche di trasformazione urbana.

Per promuovere l'attuazione della legge e favorire la diffusione della pratica, la Regione ha sviluppato nel tempo strutture e strumenti operativi, frutto di un confronto costante con gli attori coinvolti, in particolare enti locali e organizzazioni del terzo settore.

Tra le azioni più significative vi è stata la creazione dell'Hub Usi Temporanei, spazio dedicato alla formazione, al networking e allo scambio di buone pratiche, all'interno del quale si è svolto anche HUBER, percorso formativo che ha combinato teoria ed esperienze sul campo.

## Note

\* Regione Emilia-Romagna, Area Territorio, Città e Paesaggio e ART-ER - Unità Ecosistemi Urbani e Innovazione.

Nel 2021, il Bando Rigenerazione Urbana regionale ha previsto poi un'apposita linea di finanziamento (linea A) dedicata agli usi temporanei, finanziando 11 progetti sul territorio regionale che hanno rappresentato, in alcuni casi, l'innescio per trasformazioni di lungo periodo.

Attraverso questi percorsi, la Regione ha rilevato bisogni e criticità legati alla gestione degli usi temporanei, individuando la necessità di ulteriori strumenti di supporto. Per questo è nato Next Use, il toolkit digitale sviluppato con ART-ER per accompagnare amministratori e attivatori territoriali nella gestione efficace di questi processi.

Next Use propone un percorso strutturato, suddiviso in fasi progressive, che guida gli utenti attraverso le attività chiave: dall'ideazione iniziale, alla progettazione fino alla gestione degli spazi. La piattaforma mette a disposizione domande guida per orientarsi lungo il percorso, oltre a un archivio di strumenti e casi studio che favoriscono il peer learning e la condivisione di esperienze.

Questo approccio metodologico rappresenta una vera e propria innovazione nell'accompagnamento ai processi di uso temporaneo. Non solo agevola gli aspetti operativi e gestionali, ma rafforza anche il legame tra la pianificazione urbanistica formale e le pratiche dal basso.

La struttura versatile di Next Use lo rende inoltre potenzialmente applicabile anche ad altri processi di rigenerazione, configurandosi come uno strumento operativo in grado di supportare la necessità di una dimensione adattiva e incrementale delle trasformazioni urbane.

# Dare spazio al valore sociale: strumenti per valutare l'impatto sulla comunità nei processi di trasformazione degli spazi urbani

Arianna Brestuglia\*

## Abstract

Negli ultimi decenni, la rigenerazione urbana è emersa come uno strumento cruciale per affrontare le trasformazioni territoriali, in risposta a crescenti pressioni ambientali e disuguaglianze sociali. I vuoti urbani e gli spazi in trasformazione costituiscono opportunità per ripensare la relazione tra spazio e cittadinanza. Tuttavia, il rischio che queste trasformazioni producano esclusione sociale o processi di privatizzazione richiede l'apertura di nuovi spazi di azione per l'urbanistica: strumenti capaci di indirizzare le scelte progettuali in senso equo, inclusivo e partecipato. Il contributo propone l'integrazione, nella fase di ideazione e progettazione, di due strumenti di valutazione dell'impatto sociale di progetti e processi di trasformazione degli spazi urbani: il Social Return on Investment (SROI), metodologia quantitativa fondata sulla monetizzazione degli impatti generati, e la Community Impact Evaluation (CIE), approccio qualitativo orientato alla lettura multidimensionale degli effetti di un progetto sugli stakeholder coinvolti. L'obiettivo è trasformare la valutazione in uno spazio operativo di dialogo tra progettazione e interesse collettivo, capace di orientare le trasformazioni urbane verso la produzione di valore sociale prima ancora della loro realizzazione. In questa prospettiva, "fare spazio" significa dotarsi di strumenti per leggere in anticipo gli effetti di un intervento su accessibilità, coesione sociale, qualità della vita, percezione ambientale e sostenibilità economica. "Dare spazio", invece, implica riconoscere il ruolo delle comunità locali come soggetti attivi nella definizione degli obiettivi e nella valutazione degli impatti: la CIE, in particolare, permette di mappare attori pubblici e privati, formali e informali, e di comprendere come ciascuno percepisca rischi e opportunità legate alle trasformazioni. I meccanismi che regolano questi processi si fondano su una governance collaborativa: la valutazione ex ante non è solo un esercizio tecnico, ma un'occasione per strutturare percorsi partecipativi che favoriscano la trasparenza, la negoziazione e l'apprendimento reciproco. La combinazione tra rigore analitico (SROI) e coinvolgimento attivo (CIE) consente di intercettare le implicazioni più complesse e stratificate che la trasformazione di uno spazio può generare – in termini

materiali e immateriali – valorizzando al contempo le diverse prospettive e priorità degli attori coinvolti. Integrare la valutazione dell'impatto sociale nella fase di progettazione significa dunque aprire e dare spazio a pratiche urbanistiche più eque, capaci di generare visioni condivise e durature del futuro urbano.

## Note

\* Dottoranda in Urban Future Studies, XL ciclo, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze

## Bibliografia

Cerreta, M. & La Rocca, L. (2021), "Urban Regeneration Processes and Social Impact: A Literature Review to Explore the Role of Evaluation", *Lecture Notes in Computer Science*, 12954, pp.167-182  
 Corvo, L., Pastore, L., Manti, A. & Iannacci, D. (2021), "Mapping Social Impact Assessment Models: A Literature Overview". *Sustainability*, 13(9), p. 4750  
 Savini, F. (2024), "Strategic planning for degrowth: What, who, how", *Planning Theory*, 24(2), pp. 141-162.

# Spazi Attivi: progettare spazi urbani con la cittadinanza per una transizione climatica condivisa

*Michela Tiboni\*, Michela Nota\*\*, Elena Pivato\*\**

## Abstract

Il progetto “Spazi Attivi”, promosso da Urban Center Brescia nell’ambito del programma “Un Filo Naturale”, ha esplorato modalità concrete di trasformazione dello spazio pubblico come leva per l’adattamento climatico e la rigenerazione sociale. Attraverso un percorso partecipativo che ha coinvolto consigli di quartiere, scuole, associazioni e cittadinanza attiva, il progetto si propone di aprire nuovi spazi per l’urbanistica oltrepassando i confini tradizionali del progetto urbano come atto tecnico e autoreferenziale, per riconoscere e valorizzare la dimensione collaborativa e relazionale della trasformazione urbana. L’intervento pilota in viale Piave, selezionato insieme a quello di via Bixio tra 56 proposte cittadine, rappresenta un esempio di come l’urbanistica possa farsi strumento di mediazione tra esigenze locali, visioni collettive e obiettivi di sostenibilità ambientale. In questo senso, il progetto non solo apre nuovi spazi fisici, ma anche spazi di significato e azione, in cui il progetto urbano diventa catalizzatore di consapevolezza e responsabilità condivise.

I soggetti che abitano questi spazi sono molteplici e intergenerazionali: cittadini, studenti, insegnanti, artisti, progettisti, operatori sociali. Il ruolo delle scuole, in particolare, si è rivelato fondamentale nel costruire connessioni tra educazione ambientale e cura del territorio, mentre associazioni come True Quality e realtà formative come LABA hanno contribuito a co-progettare e realizzare gli interventi artistici e simbolici. Lo studio di progettazione Ecòl ha curato la dimensione progettuale e grafica, mentre Sociolab e Urban Center Brescia hanno coordinato la facilitazione e l’ascolto. Questi attori si sono mossi con strumenti variabili: disegno urbano, arte pubblica, laboratori didattici, interviste, eventi di cantiere aperto. Il cantiere stesso è stato pensato come spazio di incontro e interazione, non solo di esecuzione.

I meccanismi che regolano questi processi si fondano su un’alleanza tra istituzioni pubbliche, competenze professionali e saperi locali, e si alimentano attraverso pratiche

di apertura, dialogo e co-costruzione. L’azione sullo spazio si intreccia con processi di ascolto, restituzione e immaginazione collettiva, dove il progetto diventa dispositivo di attivazione civica. La festa scolastica, i laboratori in cantiere e la Graffiti Jam finale sono esempi di come la trasformazione urbana possa generare momenti di socialità, apprendimento e appropriazione dello spazio.

“Spazi Attivi” dimostra che è possibile partire dall’ascolto dei territori e dalla fiducia nella capacità trasformativa delle comunità, per mettere in relazione micro-interventi e grandi sfide ambientali in una prospettiva di transizione giusta e condivisa.

## Note

\* Ordinario di Tecnica urbanistica, Università degli studi di Brescia

\*\* Urban Center, Comune di Brescia

# Per fare Comunità. Esperienze di rigenerazione tra politiche pubbliche e intraprendenza sociale

Lorenzo Baldini\*

## Abstract

La riflessione nasce dall'esperienza professionale maturata sul campo della rigenerazione urbana e territoriale nell'ultimo decennio. In particolare si intende portare l'attenzione su interventi sviluppati con piccole comunità in aree periferiche e svantaggiate.

In primo luogo si evidenzia il ruolo cruciale che rivestono alcune politiche di livello sovraordinato (regionale, nazionale, europeo) per incentivare le comunità locali a esprimere e sviluppare, dal basso, un pensiero strategico articolato e di lungo respiro. In particolare si fa riferimento a iniziative come quelle proposte dalla Regione Emilia Romagna sulla Rigenerazione Urbana (Bandi RU 2018, 2021, 2024), la SNAI - Strategia Nazionale Aree Interne e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

In modi diversi gli interventi considerati non si sono limitati all'opera pubblica ma hanno richiesto il coinvolgimento di cittadini e l'accompagnamento con azioni immateriali, consentendo così alla trasformazione dello spazio di diventare occasione per fare comunità.

## Casi studio

- Wine House di Masera in Ossola (VCO). L'opportunità di valorizzare le produzioni eno-gastronomiche locali (ed in particolare la produzione vinicola del *prüinent*) si unisce alla volontà di supportare l'imprenditoria giovanile. Il recupero di un luogo suggestivo e fatiscente come l'ex scuderia di Villa Caselli, inserita in uno splendido parco ottocentesco di proprietà pubblica, diventa l'occasione per creare un servizio turistico innovativo
- Nuovo Delfino spazio della comunità di Rio Saliceto (RE). Un immobile industriale dismesso collocato al centro del paese viene eletto dalla comunità locale come cuore di un processo di rigenerazione che si riflette sulla città pubblica circostante.

Il recupero degli spazi restituisce un luogo che offre l'opportunità di sperimentare nuove forme di gestione partecipate e di sussidiarietà

- Micro nido di Orria (SA). La politica del PNRR sul potenziamento dell'offerta per la fascia 0-6 (Missione 4-C1 – Investimento 1.1) sprona un gruppo di 5 piccoli Comuni dell'entroterra Cilentano a immaginare una strategia comune per il servizio scolastico relativo alla prima infanzia. L'individuazione di una soluzione condivisa e lo sviluppo del progetto hanno consentito non solo di potenziare i servizi ma anche di aumentare la coesione e stimolare una riflessione culturale
- Albergo di Comunità di Vetto (RE). La carenza di strutture ricettive e la volontà di essere una comunità ospitale ha spinto un piccolo comune della val d'Enza a immaginare un ostello gestito in modo comunitario. Un albergo dismesso sulla piazza centrale è il luogo prescelto, le modalità di gestione sono negoziate, il soggetto pubblico è il facilitatore.

Il contributo si propone di illustrare i casi studio concentrando in particolare l'attenzione sugli attori coinvolti e le pratiche partecipative riscontrate, inquadrando le condizioni di contesto che hanno reso possibile tali esperienze e concludendo sugli aspetti che possono essere generalizzati e applicati altrove.

## Note

- \* CAIRE Consorzio

# Usi euristici dell'arte per l'indagine e progettazione dello spazio urbano.

## Spunti emersi dal progetto: The Sensitive City

Anita De Franco\*, Jacopo Grilli\*\*

### Abstract

Gli ambienti urbani sono ecosistemi sensoriali complessi che plasmano la percezione e l'interazione umana. Questo articolo esplora l'arte come strumento euristico per comprendere e progettare gli spazi urbani, attingendo a prospettive sensoriali e fenomenologiche negli studi urbani. La principale domanda di ricerca è: in che modo le arti possono contribuire allo sviluppo di un nuovo "approccio sensibile" che migliori le pratiche attuali di indagine spaziale e di progettazione urbana? Dal punto di vista metodologico, l'articolo si basa su una revisione critica della letteratura e su indagini empiriche. In particolare, la discussione si concentra sul progetto "The Sensitive City", un'iniziativa legata a una residenza architettonica ospitata dal centro di ricerca ARCAM, nella città di Amsterdam.

In questo contesto, le pratiche artistiche sono state impiegate come strumenti esplorativi e interpretativi per rivelare qualità non immediate di due luoghi urbani distinti: Havenstad, un porto in trasformazione nella zona nord di Amsterdam, e Mercatorplein, una piazza urbana socialmente vivace. Entrambi i luoghi sono stati scelti per esplorare come le arti possano interagire con dinamiche sensoriali e spaziali eterogenee. L'articolo offre riflessioni sia metodologiche che teoriche su cosa possa essere, e cosa possa fare, un'euristica basata sull'arte per la progettazione e la ricerca urbana. La discussione che ne emerge evidenzia come le arti possano tornare a stimolare il pensiero creativo e l'innovazione nella pratica della pianificazione e del progetto urbano, in una modalità non strumentale che, ad esempio, eviti di usare le arti per prescrivere specifici canoni estetici o per servire sentimenti civici o cooperativi predeterminati.

### Note

\* Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano [anita.defranco@polimi.it](mailto:anita.defranco@polimi.it)

\*\* *The Art of Cities*, Amsterdam [artofcities@gmail.com](mailto:artofcities@gmail.com)

# Lo spazio urbano dei fenomeni migratori.

## Un'esperienza nell'Agro Pontino

Andrea Iacomoni\*

### Abstract

Da sempre la città ha risposto in primo luogo alle necessità dell'uomo di abitare lo spazio e, in secondo, alla possibilità di creare delle relazioni sociali. La pianificazione urbanistica ha saputo, per un certo periodo, combinare i bisogni dei nuovi residenti con la programmazione di moderne "zone" residenziali che potessero rispondere alle esigenze delle varie categorie sociali, indirizzando parti del piano verso l'abitare "solidale". Oggi, per affrontare questo tema, occorre riflettere sui cambiamenti avvenuti nell'attuale organizzazione della struttura demografica, economica e nel sistema sociale della città contemporanea, con sostanziali cambiamenti negli ultimi decenni: invecchiamento della popolazione; modifica della struttura e dell'organizzazione delle famiglie con una riduzione dei componenti; arrivo di cittadini stranieri legati a flussi immigratori. Il paper vorrebbe concentrarsi su quest'ultimo aspetto, evidenziando come le trasformazioni dello spazio urbano possono rispondere alle esigenze abitative dei migranti, evitando disuguaglianze o disagi che possono materializzarsi negli interstizi metropolitani.

Quindi, la città contemporanea può essere letta attraverso il paradigma interpretativo legato ai flussi, che appare in tutta la sua rilevanza laddove la dislocazione globale dei territori nella divisione internazionale dei lavori e quindi dei popoli, produce un elevato movimento migratorio. L'affermarsi di questa nuova modalità di rappresentare la modernità, che intende i flussi come istanza de-territorializzata e sempre smaterializzante di un'economia globalizzata che tuttavia dispone ampi effetti nei luoghi, intesi come spazi identitari nei quali la simultaneità dei flussi (merci, persone, informazioni ecc.) da origine a una nuova popolazione, una moltitudine multirazziale.

È il caso della città di Terracina, dove si trovano tra le maggiori comunità straniere dell'Agro Pontino e dove si reifica la figura del nomade che, in massicce ondate migratorie, rivela l'esposizione della vita ormai nuda all'azione dello "stato d'eccezione". Questo comporta

una "dimensione temporanea" dell'abitare che è anche intrinsecamente legata al difficile rapporto tra il mutare dei bisogni abitativi e la rigidità dell'offerta di abitazioni. Anche in questo esempio laziale, come in molte altre città, si evidenziano azioni, desideri, sforzi, volti ad adattare a luoghi di vita e di residenza spazi nati per tutt'altra funzione. La città contemporanea è oggi percorsa in tutte le sue parti da un faticoso, ostinato, molecolare sforzo di adattamento dei propri cittadini a condizioni di abitabilità sempre più difficili e instabili, con una immagine di un'altra città che cresce parallelamente a quella riconosciuta e visibile. Una umanità invisibile che evoca una condizione di non-riconoscimento da parte della città "ufficiale", abitata da persone "normali, integrate, ma che non riescono a superare la soglia di un abitare regolare" con una discontinuità delle forme sociali che incrina le forme dell'abitare a cui eravamo abituati.

Il contributo sarà sviluppato in una parte introduttiva sul sistema territoriale dell'Agro Pontino, affiancato dalla situazione demografica e migratoria del Comune di Terracina, mentre nel corpo del testo in cui verrà presentata un'applicazione di pianificazione di settore per la rigenerazione di due ambiti residenziale che hanno combinato le necessità dei nuovi residenti con il territorio di riferimento.

### Note

\* Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

# Rigenerare gli spazi del Patrimonio Culturale: strategie e processi nella città contemporanea

*Laura Ricci\*, Paola Nicoletta Imbesi\*, Francesca Perrone\**

## Abstract

Le profonde trasformazioni degli ultimi anni, frutto dei fenomeni di marginalizzazione socioeconomica, urbanistica e delle crescenti disuguaglianze culturali e sociali, hanno modificato il senso delle problematiche legate alla città contemporanea verso la definizione di una nuova “questione urbana”, intesa quale centralità della dimensione fisica dello spazio urbano nel ricomporre le relazioni sociali. Gli spazi urbani con presenza di patrimonio culturale diffuso (fortificazioni, acquedotti, ecc.) sono spesso caratterizzati da aspetti di forte eterogeneità e frammentazione dei tessuti, nonché una mancanza strutturale di spazi pubblici enfatizzando così condizioni localizzate di marginalità, sociale, economica e culturale, e di fragilità ambientale che interessano non solo le aree urbane più esterne ma anche aree centrali, rendendo spesso fragili i legami identitari tra comunità e territorio. Tali spazi necessitano di processi di rigenerazione che riguardano la dimensione fisica e spaziale, ma anche quella sociale e identitaria.

Tradizionalmente il Patrimonio culturale è associato a istanze di conservazione che sono viste come un limite alla trasformazione o all'innovazione dei contesti urbani in cui sono inseriti. I processi di rigenerazione sono invece per loro natura dinamici e protesi verso il cambiamento (il nuovo, negli usi ma spesso anche nelle forme). Le due istanze possono trovare un accordo nel nuovo ruolo che il patrimonio culturale può svolgere nei processi di rigenerazione, non più un “peso” o un “vincolo” ma una risorsa strategica e un motore di sviluppo che favorisce il senso di appartenenza e il rafforzamento dei legami sociali della comunità. Nel contempo le pratiche di rigenerazione permettono di mantenere vivo e funzionale il Patrimonio in una prospettiva sostenibile restituendo attualità e rilevanza alle aree urbane che ne sono attraversate.

I processi “dal basso”, meglio di altri, permettono di coniugare patrimonio culturale e rigenerazione urbana secondo un approccio che parte dalle esigenze e dalle iniziative

dei cittadini, delle associazioni e dei gruppi locali per “creare valore”, non solo fisico, ma anche sociale e culturale. Tali processi, intrinsecamente partecipativi e contestualizzati, spesso difficili da avviare ma fortemente ancorati alla società locale, possono rispondere, nel contempo, alle nuove sfide ambientali, sociali e tecnologiche attraverso azioni più integrate, sostenibili, resilienti e inclusive di riappropriazione e di questi spazi urbani, consentendo la riconfigurazione del tessuto sociale e dei valori simbolici del territorio.

Il paper propone una lettura trasversale del ruolo che le emergenze svolgono ai fini della rigenerazione per la ricomposizione dell'identità storico-culturale e sociale evidenziando alcuni momenti centrali nella costruzione di strategie, processi e attori coinvolti. Verranno analizzate best practices selezionate, portate avanti in Italia, al fine di individuare criteri e principi per attivare processi di rigenerazione efficaci e sostenibili attraverso il superamento del concetto di protezione e di “estrazione” del manufatto dal suo contesto, urbano e territoriale verso un progressivo allargamento del campo di attenzione dal monumento al suo intorno, a partire dalle reti urbane che connotano le nostre città e i nostri territori.

## Note

\* Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

# Pianificazione transdisciplinare e ricerca attraverso il progetto: il caso di Valdaone

*Teresa Pedretti\*, Alessandro Busana\*\*, Letizia Bollini\*\*\**

## Abstract

Benché molte siano le pratiche che negli ultimi decenni stanno contribuendo a trasformare approcci e metodi della pianificazione urbanistica ridefinendo e diversificando il ruolo dei soggetti coinvolti, pochi sono ancora i contributi che approfondiscono le dinamiche che possono contribuire a favorire principi quali adattabilità, multidimensionalità e partecipazione.

La relazione, a partire dalla possibilità di ripensare in modo organico i ruoli, le discipline e le responsabilità nella progettazione e nella gestione dello spazio urbano, descrive un processo sperimentale di pianificazione transdisciplinare. Un processo orientato a coniugare in modo trasversale diverse dimensioni dell'azione pubblica: le occasioni di rigenerazione del patrimonio e dello spazio pubblico, le riflessioni sulle nuove funzioni urbane e la definizione di politiche capaci di integrare visione, pratica e trasformazione.

Il contesto nel quale si colloca la sperimentazione è quello di Valdaone (TN), comune di 1.100 abitanti, situato nell'omonima valle del Trentino sudoccidentale, nato nel 2015 a seguito della fusione dei tre borghi di Praso, Daone, Bersone. Proprio l'accorpamento amministrativo, nonché la presenza di dinamiche assimilabili a quelle in corso nella maggior parte delle aree interne del nostro paese (diminuzione e invecchiamento della popolazione, trasformazione delle case principali in seconde case, abbandono delle aree artigianali e produttive) hanno determinato l'abbandono o il sottoutilizzo di strutture precedentemente occupate quali le scuole, gli uffici comunali, i presidi di comunità. Consapevole delle carenze dei modelli ordinari per la trasformazione dello spazio urbano nel rispondere alla complessità dei fenomeni contemporanei, l'amministrazione comunale del luogo ha avviato una fase di riflessione volta a trovare nuovi strumenti capaci di orientare l'azione pubblica.

Il finanziamento stanziato sul finire del 2023 grazie ai fondi del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza ha dato concretezza all'iniziativa politica e permesso l'avvio di un percorso transdisciplinare di sperimentazione e ricerca attraverso il progetto portato a termine con il fine di individuare principi atti a guidare la pianificazione nel creare occasioni di crescita e sviluppo sociale con e per la comunità.

Il contributo ricostruisce il percorso realizzato e i suoi risultati, soffermandosi ad analizzare l'impatto che può generare un approccio che va oltre la logica verticale delle discipline tradizionali e un metodo che individua nel progetto stesso il luogo di ricerca, interazione tra saperi differenti e generazione della conoscenza. Tali scelte metodologiche, all'interno del percorso, hanno aperto

possibilità di concepire il ruolo dei progettisti oltre la proposta di soluzioni. La riflessione sulla loro applicabilità, sulla quale si sofferma il contributo, apre infine alla possibilità di sperimentare e validare nuovi strumenti di pianificazione, capaci di valorizzare l'esistente all'interno di una logica rigenerativa, che colloca i diversi soggetti coinvolti e i loro apporti, oltre il problema da risolvere, orientandolo verso l'opportunità da sistematizzare.

## Note

\* PhD candidate Libera Università di Bolzano-Bozen, Partner Campomarzio, [teresa.pedretti@student.unibz.it](mailto:teresa.pedretti@student.unibz.it)

\*\* Partner Campomarzio

\*\*\* Ordinario di Design, Libera Università di Bolzano-Bozen, Partner Campomarzio

# L'adattamento climatico cambia lo spazio urbano e le politiche

Rosa Romano\*, Marina Trentin\*\*

## Abstract

L'adattamento, ossia l'insieme di strategie, azioni e misure indicate come soluzione per far fronte agli effetti del cambiamento climatico sta modificando il volto delle città incidendo sul modo di concepirne e progettarne lo spazio. Al centro del Green Deal Europeo, trova reale attuazione attraverso numerosi programmi e progetti, a guida locale, nazionale ed europea. Tra questi particolarmente interessante Mip4Adapt, la piattaforma di assistenza tecnica volta all'implementazione della EU Mission Adaptation to Climate Change, che supporta le autorità regionali e locali europee nella preparazione e pianificazione di percorsi di resilienza climatica. Per i firmatari della Mission, Mip4Adapt promuove una comunità di pratica e fornisce assistenza tecnica: per consentire di utilizzare le valutazioni di vulnerabilità e rischio climatico esistenti; per sviluppare piani di adattamento climatico e finanziare soluzioni a tal fine; per individuare progetti dimostrativi appropriati e accedere al supporto finanziario per l'attuazione; per stimolare il coinvolgimento e la mobilitazione di cittadini e stakeholder attraverso approcci inclusivi.

Ambiente Italia, tra le principali società di consulenza ambientale italiane, in qualità di *Member State Facilitator* (MSF), supporta gli enti territoriali che partecipano alla EU Mission, fornendo assistenza tecnica sul tema dell'adattamento. Questa posizione di osservatore privilegiato nei confronti di alcuni territori ha evidenziato particolari difficoltà nella traduzione locale delle misure di adattamento, spesso troppo generiche, e la necessità di identificare un metodo che consentisse ai territori di traghettare azioni concrete e realmente operative, rispondenti tanto alle dinamiche pubbliche, quanto a specificità locali.

Il paper intende evidenziare la problematicità rilevata dalla maggior parte delle amministrazioni durante il passaggio dalla strategia di adattamento all'azione: uno step complicato per le autorità locali sia per mancanza di politiche e sistemi di governance

interni adeguati alla trasversalità della questione, sia per la mancanza di metodi di coinvolgimento degli attori che, a vario titolo, sono i beneficiari, ma anche i responsabili, della progettazione e della implementazione delle azioni.

Lo stakeholder engagement rappresenta un aspetto fondamentale per un approccio progettuale realmente efficace, capace cioè di programmare e realizzare interventi concreti negli spazi urbani in quanto contribuisce a cambiare il modo di pensare e progettare lo spazio pubblico integrando sensibilizzazione socio-istituzionale e *capacity building*.

A tal fine, ripercorrendo i percorsi di alcuni dei territori supportati, si intende condividere le esperienze delle diverse realtà territoriali (Regioni, Province, Comunità montane, Città) offrendo un ambito di riflessione sulle strategie di governance, sugli attori, nonché sui luoghi urbani coinvolti.

Lo scopo è contribuire alla definizione di un approccio che sia utile non solo nell'identificazione e nel coinvolgimento degli stakeholder, ma anche nella definizione di modalità operative ed attuative dell'adattamento nella pratica urbanistica, innestandosi nelle procedure progettuali e nella regolazione e gestione ordinaria degli spazi urbani.

## Note

\* Dottoranda, Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, [rosa.romano@uniroma1.it](mailto:rosa.romano@uniroma1.it)

\*\* Ambiente Italia, Roma, [marina.trentin@ambienteitalia.it](mailto:marina.trentin@ambienteitalia.it)

# Farsi Spazio in Piazza Emilia. Riflessioni critiche su un processo partecipativo tra forestazione urbana e pratiche di riappropriazione collettiva nel quartiere Barco di Ferrara

Caterina Rondina\*, Doroty Brancaccio\*\*

## Abstract

Il contributo propone una riflessione critica sul progetto partecipativo *Forestazione Urbana, insieme per una città sostenibile*, attivato nel 2021 nei quartieri Barco e Pontelagoscuro di Ferrara. Coordinato dal CSV Terre Estensi, con il supporto del Comune di Ferrara, del CITERlab dell'Università di Ferrara e della Rete per la Giustizia Climatica, il progetto è risultato tra i vincitori del Bando Partecipazione 2020–2021 (L.R. 15/2018). Si colloca inoltre nella seconda fase del progetto europeo *Perfect Ferrara*, dedicato allo sviluppo di infrastrutture verdi urbane. L'obiettivo iniziale mirava alla co-progettazione di interventi di miglioramento degli spazi verdi pubblici, a partire dalla messa a dimora di nuove alberature. Attraverso questionari, interviste, incontri pubblici, tavoli di lavoro ristretti, sopralluoghi e laboratori progettuali, si è attivato un ampio processo di coinvolgimento tra cittadine/i volontari, tecnici comunali, associazioni e giovani attivisti, la cui attenzione si è poi rivolta all'asse urbano strategico di via Padova, ma non solo. Il percorso ha infatti progressivamente allargato il proprio raggio d'azione, affrontando temi trasversali rispetto alla sola forestazione: la qualità dello spazio pubblico, l'accessibilità, la mobilità sostenibile e la giustizia spaziale.

In occasione del workshop di co-progettazione, un gruppo di studenti e neolaureati delle associazioni HPO e SuberRebus – che avevano seguito il percorso fin dall'inizio – guidati da CITERlab, ha raccolto e tradotto le istanze emerse in proposte strategiche e metaprogettuali, capaci di riflettere le esigenze del territorio. Tra le aree individuate, Piazza Emilia – oggi adibita a parcheggio, ma centrale nella vita del quartiere – è emersa come caso emblematico e in occasione dell'evento *Incontri Verdi*, conclusivo del percorso, il collettivo SuberRebus ha realizzato un allestimento temporaneo che ha trasformato la piazza in un salotto urbano effimero. Attraverso la ricomposizione materiali di recupero in sedute e giochi sono state stimulate spontaneamente diverse pratiche di riappropriazione collettiva della piazza. L'iniziativa ha così reso tangibile, seppur per

un solo giorno, il potenziale inespresso di questo spazio pubblico e il desiderio della comunità di reinterpretare i luoghi della quotidianità in chiave relazionale e sociale. A testimonianza dell'evento rimangono oggi le cartoline *Disegnami!*, realizzate da cittadine/i di ogni età durante la festa, come racconti di visioni e aspettative ancora in attesa di essere ascoltate.

Infatti, pur riuscendo a riunire una pluralità di interlocutori e ad aprire spazi di ascolto reale, il percorso ha evidenziato allo stesso tempo alcune fragilità strutturali proprie di molti dispositivi partecipativi istituzionalizzati: vincoli normativi e finanziari rigidi, la difficoltà nel reperire fondi per l'attuazione concreta delle proposte, e un'inclusione solo parziale delle componenti più vulnerabili della comunità, che esclude altre categorie come bambini e cittadini stranieri. In questo scenario, i soggetti emergenti – collettivi giovanili, studenti, reti civiche – occupano spazi lasciati scoperti dalla pianificazione tradizionale, ma operano entro cornici ancora rigide. Lo spazio pubblico si configura e conferma quindi come infrastruttura di cittadinanza e campo di negoziazione, non solo in chiave ecologica ma come nodo fondamentale per la costruzione di relazioni sociali, senso di appartenenza e giustizia spaziale. Tuttavia, la sua trasformazione effettiva richiede dispositivi di governo più flessibili, il riconoscimento istituzionale delle pratiche informali e l'attivazione di nuovi modelli di cooperazione tra attori. Il caso di Piazza Emilia rivela il potenziale generativo di questi processi, ma al contempo interroga profondamente la capacità delle politiche urbane di accogliere immaginari collettivi e rispondere alle domande emergenti di inclusione e cura del territorio.

## Note

\* Dottoranda, CITERlab, Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara, caterina.rondina@unife.it

\*\* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Ferrara

# Adaptive Urban Space or Inhabiting the 'Third' Environment.

## An ethnographic approach for the Casal Bertone neighbourhood

*Francesca Rossi\*, Mahtab Seyedabadi\*\**

### Abstract

Understanding how to adapt defines a value that reflects the ability to respond effectively and proactively to change while maintaining high levels of performance and well-being. It involves knowing how to handle various types of crises—climatic, economic, and social—that contemporary cities and territories face, while aiming to increase resilience and the capacity to mitigate the effects of emergencies and proactively manage socio-environmental processes. This includes actively involving communities in responsible actions capable of addressing the root causes of emergencies. Adaptive urban space, therefore, integrates sustainable development objectives, the Urban Agenda 2030, and Climate Adaptation Plans in a performative manner to respond to a just transition (not only ecological) through the networking of common spaces in incremental urban regeneration processes.

Adaptive spaces capable of spanning multiple scales and configurations to restore the values of inclusivity, proximity, flexibility, connectivity, and openness are vital for attaining new urban and environmental sustainability. Promoting nature-based solutions and fostering a true alliance with nature, through innovative approaches to inhabiting multi-species city habitats, might be regarded as new ways of inhabiting the third environment.

This paper seeks to improve strategies and tools for common adaptive planning to create urban spaces that are innovative, inclusive, and experimental third environments. Based on ethnographic research conducted in the Casal Bertone neighbourhood of Rome, the study examines how adaptive urban strategies and tools operate in contexts characterised by socio-spatial fragmentation and historical layering. By focusing on student visibility, public space renewal, and the integration of nature-based solutions, the case study demonstrates how inclusive, self-managed, pedestrian-friendly interventions can transform marginalised urban areas into environments that foster intergenerational

and intercultural belonging, address socio-economic inequalities, and promote social justice. The findings offer practical insights for implementing adaptive tools in real-world urban renewal projects. This approach can be adapted to various urban settings to reduce climate risks and increase resilience, deepening understanding of adaptive design tools and providing practical guidance for creating inclusive, compassionate, and adaptable urban spaces that nurture a sense of belonging and ecological sustainability.

### Note

\* Associate Professor in Urban and Landscape Planning, Department of Planning, Design, Technology of Architecture, Sapienza, University of Rome, fra.rossi@uniroma1.it

\*\* PhD Student in Architecture and Urban Construction, Department of Architecture and Design, Sapienza University of Rome, mahtab.seyedabadi@uniroma1.it

### **3. ABSTRACT**

**Quali meccanismi  
regolano lo spazio?**

# Rigenerazione urbana e infrastrutture ferroviarie dismesse. L'Anello Verde come telaio ecologico e strategia per una nuova città pubblica

*Federico Desideri\**

## Abstract

A Roma, la trasformazione degli areali ferroviari dismessi rappresenta oggi una delle sfide più urgenti e strategiche per la rigenerazione urbana. A partire dalla revisione delle Norme Tecniche di Attuazione del PRG e in sinergia con i principali programmi europei (European Green Deal, Next Generation EU, Horizon Europe), si sta delineando una visione integrata capace di riorganizzare la città attraverso interventi di recupero di infrastrutture esistenti, processi di ricucitura urbana e nuove forme di mobilità sostenibile. In questo contesto, l'Anello Verde si configura come un dispositivo interscalare in grado di connettere ambiti residuali e frammentati lungo la cintura ferroviaria con spazi pubblici, reti pedonali e ciclabili, sistemi ecologici e funzioni urbane emergenti.

Attraverso tre aree pilota – Tiburtina-Pietralata, Stazione Tuscolana e Stazione Trastevere – la ricerca propone una riconfigurazione del ruolo dell'infrastruttura ferroviaria non più come cesura, ma come corridoio multifunzionale, in grado di strutturare nuove centralità urbane e incrementare la permeabilità e l'accessibilità tra i quartieri. La coesistenza di nuove volumetrie verticali e suolo liberato per spazi aperti consente un uso razionale del territorio e la possibilità di rispondere efficacemente agli obiettivi di mitigazione ambientale e inclusione sociale. Tali ambiti, un tempo marginali e inquinati, sono oggi interpretati come luoghi privilegiati per sperimentare modelli urbani resilienti, attraverso operazioni di bonifica leggera, biofito-depurazione e interventi a basso consumo di suolo.

La riflessione si radica in un più ampio palinsesto teorico e operativo maturato a partire dagli anni '90, il cosiddetto "metodo Roma", che ha saputo trasformare vincoli e tracce storiche in opportunità di progetto verso una rete strutturale per la città, come dimostrano i recenti interventi della linea C della metropolitana. Parallelamente, l'adesione a programmi internazionali come "Reinventing Cities" (C40) ha aperto scenari

innovativi per la governance urbana e per l'attrazione di capitali privati verso progetti ad alta valenza ambientale e sociale.

L'articolazione morfo-tipologica, la continuità lineare e la posizione strategica degli ex-scali rendono tali aree strumenti fondamentali per costituire un telaio ecologico e infrastrutturale capace di ridisegnare la forma urbana. Il riuso adattivo di queste aree consente di superare la crisi dell'urbanistica funzionalista e dell'espansione incontrollata, in favore di una città pubblica interpolata e porosa. Il contributo propone dunque una riflessione critica, a partire dai casi romani, sul potenziale trasformativo degli spazi ferroviari, delineando una strategia replicabile per il futuro delle metropoli consolidate e complesse.

## Note

\* Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma

# Proposta di studio sulla Centralità Locale di Cinecittà a Roma

Martina Di Egidio\*, Francesca Romana Poerio\*

## Abstract

Lo studio *Arch\_IN progressione urbana* ha ricevuto l'incarico per l'aggiornamento della Centralità Locale XI – Cinecittà, a Roma, ai sensi dell'art.66 delle NTA del Prg di Roma 2003.

Nel piano di Roma le Centralità locali corrispondono ad Ambiti di tessuto urbano sui quali ricadono servizi pubblici di livello locale ed urbano e coincidono con gli spazi urbani dove il Prg localizza le funzioni in grado di rivitalizzare e riqualificare i tessuti circostanti, oltre ai principali servizi necessari per la migliore organizzazione sociale e civile del Municipio. Questi comprendono ambiti che possono essere:

- Aree per Verde pubblico e servizi pubblici di livello locale (acquisite o da acquisire)
- Aree per Servizi pubblici di livello urbano
- Tessuti con attrezzature pubbliche o di uso pubblico da riqualificare
- Spazi pubblici da riqualificare
- Aree per Infrastrutture per la mobilità.

Per la modifica di ciascuno degli elementi che la compongono, determina l'aggiornamento dell'intero perimetro, che deve essere inserito nella Programmazione comunale dei lavori pubblici. In particolare la centralità X-1 si estende da Piazza di Cinecittà fino a Piazza dei Tribuni e Monte del Grano, e perpendicolarmente su Via Marco Tullio Nobile fino a Piazza S. A. Celio, coinvolgendo gli assi stradali, gli ambiti ed i servizi pubblici ad essi collegati.

Il contributo racconta l'esperienza del progetto proposto evidenziando anche l'innovativo metodo di lavoro adottato. L'analisi, infatti, non si è limitata al solo perimetro individuato dal Prg, ma è stato esteso all'intero comparto del Tuscolano (un'area ampia e popolosa, circa 70.000 abitanti) dove si è scelto di attivare l'analisi di: sviluppo storico e urbano, emergenze archeologiche, culturali e paesaggistiche, infrastrutture e mobilità lenta, spazio aperto e servizi, accessibilità e fruibilità degli stessi, oltre che la condizione bioclimatica. Temi di lettura critica esaminati con una sovrapposizione di tutta la

programmazione previsionale, sia quella del Prg che la successiva. Inoltre si è scelto di attivare una consultazione territoriale dedicata a stakeholders già attivi sul territorio con patti di collaborazione e altri tipi di coinvolgimento che ci ha permesso di sviscerare gli elementi critici e le potenzialità dello spazio pubblico rapportati alla tipologia di popolazione presente oggi.

Alla fine delle analisi è stato redatto un metaprogetto diviso per ambiti di intervento organizzati con linee guida di intervento basate su principi ispiratori generali e calati di volta in volta sulle diverse tipologie di ambito.

Ognuno di questi elaborati potrà servire alla Pubblica Amministrazione a sviluppare una programmazione organica del territorio, basata su spunti critici complessivi, dando la possibilità di trovare ambiti di miglioramento mirati ma sempre coerenti al discorso generale.

Il paper discute di questo lavoro come una pratica sperimentale che ha dimostrato come lo strumento della Centralità Locale, dovendo essere periodicamente aggiornato, possa consentire all'Amministrazione e ai progettisti un monitoraggio costante dello spazio pubblico, che troppo spesso viene gestito senza una visione unitaria e coesa, dando l'obbligo di studiare un comparto urbano ampio per analizzarne gli elementi critici e le potenzialità, al fine di definirne ogni nuova progettualità in ragione di scelte motivate e coerenti.

## Note

\* Progettiste *Arch\_IN progressione urbana*

# Indicatori e dashboard sul Climate Change, un tool integrato, dinamico e operativo per il Decision Support System nel planning

*Vito Garramone\*, Francesco Musco\**

## Abstract

Le nuove tecnologie e la disponibilità di enormi moli di dati possono essere occasioni importanti per rendere la pianificazione più dinamica, resiliente ed adattiva ai cambiamenti climatici, politici, economici, sociali, tecnologici, etc. La continua ed enorme produzione di big data, ovvero dataset (quantitativi, qualitativi, misti) di enormi dimensioni, strutturati e non, provenienti da diverse fonti (da satellite, da sensori, da rilevazioni e censimenti, da documentazioni ufficiali e di servizio, da produzioni cartografiche, da social networks, repository, datawarehouse, etc.) potrebbe accrescere le possibilità analitico-rappresentative di molte discipline compresa l'urbanistica, che ancora non ne fa un uso massivo. Non vi è ancora un data harvesting, ad esempio, finalizzato alla implementazione dei quadri conoscitivi e degli apparati analitici a supporto del Planning Decision Support System, alla definizione degli strumenti di piano, delle politiche e degli interventi degli attori pubblici. Non vengono nemmeno utilizzati (in alcuni casi utilizzati molto poco) big data, analytics e tecnologie per analizzare, produrre o gestire i flussi ordinari di dati ed informazioni nuove o storiche, utili al planning e alle altre azioni di governo del territorio. Non vi è neanche un uso seriale dei big data per il monitoraggio. Inoltre, la comunicazione ed il controllo a mezzo di data visualization nel planning è ancora in una fase incipiente, anche se è un fatto acquisito la maggiore attenzione comunicativa nei confronti del dato e l'introduzione di alcune dashboard informative per migliorare il rapporto tra amministrazioni ed amministrati, consentendo una focalizzazione rispetto ad alcuni risultati attesi o al monitoraggio di alcuni impatti sui territori. E sono proprio le dashboard ad essere un terreno di frontiera promettente per la visualizzazione e comunicazione di dati o impatti territoriali (ad esempio il consumo di suolo, il riscaldamento globale, il perseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile-Sustainable Development Goals, etc.), consentendo al tempo stesso l'esplicazione di funzioni pubbliche di controllo e monitoraggio.

Il paper analizza le potenzialità di questa metodologia (e delle tecnologie connesse) per consentire una varietà di funzioni, dalla analisi, scoperta ed interpretazione dei fenomeni urbani e territoriali al monitoraggio dei trend e delle serie storiche, dalla generazione di modelli previsivi alla produzione di scenari e valutazioni di impatto, per fornire un supporto ai decision makers per la definizione di obiettivi, misure, interventi, piani, politiche oltre che campagne di comunicazione, sensibilizzazione ed informazione dell'opinione pubblica, momenti di accountability e capacity building di politici, funzionari e professionisti. Affinché questo sia possibile, occorre che le dashboard sintetizzino dati e informazioni tramite core set di indicatori attendibili, accreditati, sintetici, dinamici ed interoperabili. Verranno analizzati, per questo, alcuni esempi di indicatori e dashboard relativi al Climate Change, considerando un loro utilizzo negli ambiti del planning per le varie funzioni sopra menzionate, mostrando così i punti di forza e quelli di debolezza delle varie sperimentazioni in atto.

## Note

\* Università IUAV di Venezia

# Il progetto come co-costruzione di un'etica della pluralità e della cura

Silvana Segapeli\*

## Abstract

Nella lunga serie di articoli apparsi su *Casabella* durante la direzione di Vittorio Gregotti, tra il 1982 e il 1996, Bernardo Secchi ha avuto, tra i tanti meriti, quello di rilevare e rilanciare il dibattito sulla questione del contesto, con i suoi chiaroscuri, le sue ambivalenze e gli inevitabili legami rizomatici con temi come le scale d'intervento – dal micro al macro –, la dimensione sociale del progetto, il capitalismo finanziario globalizzato e la relazione problematica tra risorse e usi antropici.

Come il dibattito attuale sul futuro della città abbia ripreso la questione del contesto – attraverso le trame dei saperi situati (Haraway 1991), i paradigmi indiziari del territorio (Ginzburg, 1979), le *non-trivial machine* (von Foerster, 1984), gli skyline del *taskscape* (Ingold, 2000), etc. – è una tematica sin troppo ampia, difficile da circoscrivere nello spazio ridotto di un articolo. Rimane come tela di fondo di questo studio, insieme all'interesse per gli strumenti operativi e concettuali della disciplina, nel loro confrontarsi con le spinte alla sperimentazione di approcci innovativi e cooperativi da un lato, e con le resistenze della pianificazione tradizionale, dall'altro. La necessità di visioni d'insieme strutturate e il complementare bisogno di agire sul micro, sulla specificità dei luoghi, seguendo un approccio flessibile, suggeriscono processi che persistano nella ricerca di una via intermedia tra la demolizione delle regole e i modelli di pianificazione *top-down*.

L'ipotesi di questo paper è che gli aspetti tattici dell'urbanismo transitorio e le strategie di lungo respiro della pianificazione e del progetto urbano possano coesistere, per sostenere e portare avanti strategie e progetti di valorizzazione socio-ambientale e di rigenerazione dei territori urbani.

In che modo queste due vie possono intrecciarsi e alimentarsi reciprocamente? Attraverso quali strumenti è realizzabile la co-costruzione di un'etica della pluralità e della cura in seno al processo progettuale?

Le risposte a queste complesse questioni si trovano nel coinvolgimento delle comunità locali, nelle pratiche che nutrono la relazione coevolutiva tra insediamento umano e territorio, e che fanno emergere gli spazi comuni di quartiere come leve di una pratica progettuale situata tra la continuità e la logica del frammento (Secchi, 2000).

Il tema del "comune" ne risulta centrale: la produzione di valore attraverso la cooperazione sociale è la misura della capacità di un sistema di tessere una tela collettiva e di ricavare spazi di resistenza alle politiche neoliberali, in controtendenza rispetto ai processi di urbanizzazione planetaria.

Il caso studio è concepito come una sorta di cronaca dei quartieri periferici e riguarda l'esperienza di chi scrive – secondo un approccio di ricerca-azione partecipativa – in seno alla Consulta dei Beni Comuni della città di Torino.

Le politiche torinesi di rigenerazione, da qualche anno, si basano sull'adozione di un *Regolamento dei beni comuni* (1) e si articolano secondo il modello dei patti di collaborazione tra cittadini e pubblica amministrazione. Queste politiche sperimentano, testano ed esplorano l'*usus facti* – la separazione tra proprietà e diritto d'uso – e le tattiche dell'urbanismo transitorio. Puntano sulla comunità come ecosistema di risorse e creatività, perseguono un'etica della pluralità e della cura.

In questo alveo, il tema degli spazi aperti ha potuto intercettare i temi della *natureculture* (Haraway, 2003) e della città relazionale, ideal-tipo urbano (quindi non strumento normativo né valutativo, ma analitico) sempre più studiato negli ultimi due decenni. In che modo le attività temporanee del *commoning* riescono ad alimentare i processi decisionali del progetto urbano, tra pratiche di cittadinanza attiva, dinamiche associative e lenti processi di *empowerment*? Quali strumenti e metodologie possono favorire una visione del piano come strategia di modificazione, vaglio e identificazione di priorità e di temporalità, e non come riordino dell'assetto territoriale *tout court*?

Questi i temi de contributo.

## Note

- \* Professoressa ordinaria, HDR, direttrice dell'unità di ricerca *Architectures et Transformations*, École nationale supérieure d'architecture de Saint-Étienne
- 1. *Regolamento per il governo dei beni comuni urbani nella città di Torino*, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 2 dicembre 2019 (mecc. 2019 01609/070), esecutiva dal 16 dicembre 2019, in vigore dal 16 gennaio 2020. Sostituisce il precedente *Regolamento sulla collaborazione tra cittadini e amministrazione per la cura, la gestione condivisa e la rigenerazione dei beni comuni urbani*, n. 375, 2016.

## Il 'City Science Office' come dispositivo per innovare gli uffici di pianificazione

Francesco Berni\*

### Abstract

La crescente complessità delle questioni urbane mette in evidenza le difficoltà strutturali degli enti locali italiani nel rispondere efficacemente ai fenomeni territoriali emergenti e nell'adottare modalità innovative di pianificazione urbanistica, orientate a strumenti più adattivi, flessibili e processuali. Questa condizione solleva la questione cruciale delle competenze necessarie per rinnovare l'apparato organizzativo della pubblica amministrazione, una lacuna che si riflette a cascata nei processi di costruzione delle politiche urbane e nei dispositivi di pianificazione, dove spesso si osserva un marcato 'research gap', ovvero una scarsa integrazione di dati scientifici e conoscenze tecniche nei processi decisionali (Nevejan, 2020).

A ciò si aggiunge la cronica fragilità dell'apparato amministrativo italiano, aggravata da decenni di disinvestimento pubblico e tagli alla spesa (Cottarelli, 2018). In questo contesto, il ritorno dell'intervento statale promosso dal Green Deal europeo e amplificato dalla stagione post-pandemica *neokeynesiana* (Mazzucato, 2014) ha messo in luce le difficoltà operative degli enti locali nel gestire risorse ingenti in tempi ristretti. L'ulteriore complicazione è rappresentata dalla natura 'wicked' delle sfide attuali, come la transizione ecologica e digitale delle città (Rittel & Webber, 1973), che richiedono non solo nuove competenze, ma anche un continuo aggiornamento del personale, oggi caratterizzato da un'età media elevata – superiore ai 50 anni (Istat, 2023). La riconfigurazione del piano regolatore generale come processo adattabile implica, infatti, notevoli sforzi gestionali, dalla capacità di implementare misure reversibili al monitoraggio dei risultati. Questo tipo di approccio richiede un profilo di competenze multidisciplinari e trasversali, ancora lontano dalle strutture tecnico-amministrative attuali (Berni, 2023).

Una possibile via di innovazione passa attraverso l'adozione di modelli di governance collaborativa a quintupla elica in grado di aggregare attori e risorse attorno a sfide

comuni, secondo un approccio di 'open innovation' (Carayannis, 2012; Chesbrough, 2003).

In tale ottica si inserisce l'esperienza della città di Reggio Emilia, che ha istituito il *City Science Office*: un'unità organizzativa sperimentale localizzata nei Chiostrì di San Pietro, nel centro storico cittadino. Fondata su un'alleanza tra amministrazione pubblica, università e impresa, questa struttura ha il compito di sviluppare progettualità ad alto contenuto innovativo su temi strategici per la città (Berni, 2024).

Il presente contributo analizza i limiti e le potenzialità della sperimentazione reggiana, proponendosi come caso studio per riflettere su modelli replicabili in altri contesti. L'obiettivo è esplorare le condizioni per la trasformazione degli uffici di pianificazione urbanistica in nodi di conoscenza e innovazione, capaci di rispondere alle sfide urbane contemporanee.

### Note

- \* Comune di Reggio Emilia, Esperto in politiche di rigenerazione urbana e innovazione sociale, francesco.berni@comune.re.it

# Nuovi strumenti per fare e dare spazio all'abitare: l'esperienza di Homes4All e fondazione impact housing

Giorgia Di Cintio\*

## Abstract

In un contesto urbano in cui le categorie tradizionali di piano, regolamento e intervento faticano a rispondere alla complessità abitativa contemporanea, l'esperienza congiunta di Homes4All (H4A) e Fondazione Impact Housing (FIH) propone un modello ibrido di regolazione adattiva, capace di operare nello spazio intermedio tra pratiche emergenti e strumenti urbanistici consolidati.

Nata a Torino nel 2019 e progressivamente estesa ad altri contesti urbani, H4A agisce come infrastruttura operativa di rigenerazione per l'abitare: acquisisce e ristruttura immobili sottoutilizzati, li rende disponibili a canone accessibile a soggetti in condizione di vulnerabilità, e accompagna i nuclei in percorsi personalizzati di autonomia. Alla base di questo intervento si colloca un ecosistema di strumenti innovativi: un fondo di investimento a impatto sociale, un meccanismo di *pay-by-result* con la pubblica amministrazione, un sistema di valutazione ex-ante ed ex-post degli impatti, e una governance multi-attore che coinvolge soggetti pubblici, privati e della società civile.

FIH nasce successivamente per rafforzare e sistematizzare questa esperienza, svolgendo funzioni di ricerca, valutazione, advocacy e policy design. La fondazione promuove una nuova infrastruttura tecnico-culturale per l'abitare, operando su metodi di misurazione dell'impatto, *capacity building* per enti locali, sperimentazioni in aree fragili e reti europee dedicate all'impact housing.

L'intero modello H4A-FIH può essere interpretato come un meccanismo regolativo di nuova generazione, capace di orientare l'azione urbana attraverso strumenti flessibili ma ancorati a criteri di responsabilità, costruiti a partire dall'esperienza progettuale e restituiti al sistema istituzionale come riferimenti replicabili.

Il contributo riflette su come questo ecosistema di strumenti – finanziari, valutativi, organizzativi – possa facilitare l'interazione tra pratiche sperimentali qualificate e piano urbanistico, contribuendo allo sviluppo di una governance urbana più adattiva ma anche più specifica ed efficace. La valutazione d'impatto si configura come dispositivo operativo di dialogo tra attori e revisione progettuale; il fondo non è solo leva finanziaria, ma strumento di regolazione orientato all'impatto; la governance condivisa attiva logiche inter-istituzionali che superano la tradizionale dicotomia tra pubblico e privato.

Questi nuovi strumenti rendono più efficace ed efficiente l'impiego di risorse pubbliche e private, sostenendo trasformazioni abitative che integrano rigenerazione fisica e giustizia sociale. In linea con il tema "fare/dare spazio", l'esperienza dimostra la possibilità di costruire dispositivi intermedi capaci di tradurre bisogni locali in azione regolata, e pratiche sperimentali istituzionalizzate in politiche strutturate.

Il paper propone quindi una riflessione critica e un caso studio applicato su come la regolazione possa nascere dal progetto, rendendo le città più capaci di apprendere, adattarsi e innovare nella gestione dello spazio abitato.

## Note

\* Direttrice generale, Fondazione Impact Housing - Impact Housing Strategist, Homes4All

# Dall'urbanistica normativa alla città collaborativa: beni comuni e partenariati per la prossimità

*Maria De Santis\*, Arianna Camellato\*, Francesco Alberti\**

## Abstract

La transizione verso modelli di governance urbana adattiva richiede strumenti capaci di mediare tra rigidità del piano urbanistico tradizionale e dinamicità delle pratiche emergenti. In questo spazio intermedio si attivano relazioni tra regolazione e flessibilità, tra norme codificate e uso quotidiano dello spazio urbano, ponendo al centro il tema della scala: non solo come dimensione spaziale, ma come logica relazionale e operativa. La sfida è articolare una pianificazione che sia sintattica – capace di leggere e orientare le relazioni spaziali su scala urbana – e aperta all'informalità dei nuovi modi di abitare la città.

In tale prospettiva, strumenti come codici urbani, regole flessibili e quadri normativi adattivi non devono standardizzare, ma facilitare l'interazione tra obiettivi generali – equità, sostenibilità, accessibilità – e pratiche locali, spesso ibride e sperimentali. Diventa cruciale costruire nuovi partenariati pubblico-privati capaci di condividere rischi, risorse e responsabilità nella produzione e gestione dello spazio urbano, affiancati da meccanismi di accountability e una chiara cornice di interesse pubblico.

Un elemento centrale in questa direzione è il rafforzamento della collaborazione con i cittadini nella cura e gestione dei beni comuni urbani. La co-progettazione e la co-gestione di spazi pubblici, servizi e infrastrutture leggere non solo rafforzano il senso di appartenenza e responsabilità, ma costituiscono dispositivi di innovazione istituzionale. Attraverso regolamenti per l'amministrazione condivisa, patti di collaborazione o forme di governance aperta, è possibile attivare competenze diffuse e risorse latenti, superando la rigida dicotomia tra pubblico e privato.

In questa direzione, il network Urban Housing Coop.net rappresenta una concreta esperienza di innovazione istituzionale, dove i partenariati 4P attivano meccanismi di collaborazione alla progettualità capaci di integrare istanze locali nei processi di governance dell'abitare urbano. L'esperienza mostra come la prossimità non sia un

prerequisito presunto, ma il risultato di processi di co-progettazione, sviluppo di servizi locali e cura condivisa dello spazio: un approccio che declina il concetto attraverso strumenti di regolazione adattiva, piuttosto che farne un imperativo spaziale. Formule come la "Città dei 15 minuti", pur rappresentando potenti narrazioni, rischiano infatti – se applicate in modo meccanico – di ridurre la complessità urbana a un unico parametro: la prossimità. Tale semplificazione può generare effetti indesiderati, come la riproduzione di disuguaglianze spaziali o processi di gentrificazione, se non sostenuta da progettualità capaci di integrare la scala locale con quella sistemica.

La revisione progettuale assume quindi un ruolo chiave nella costruzione di una governance capace di apprendere nel tempo, includere attori molteplici e sperimentare soluzioni temporanee e scalabili. La rigenerazione urbana, intesa come rete di trasformazioni diffuse, diviene paradigma operativo di questo approccio. Non si tratta di sostituire il piano urbanistico, ma di risignificarne la funzione, rendendolo uno strumento abilitante.

Infine, governare lo spazio tra piano e pratiche implica pensare la progettazione in chiave multiscale e multisettoriale. La qualità della prossimità, intesa come condizione progettata e non data, dipende dall'integrazione tra mobilità sostenibile, politiche abitative, servizi sociali e sanitari, reti di spazi pubblici e infrastrutture sociali. L'obiettivo non è tanto normare, ma abilitare: costruire un contesto progettuale, istituzionale e partenariale capace di valorizzare l'accessibilità, l'equità e la diversità.

## Note

\* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Firenze, maria.desantis@unifi.it - arianna.camellato@unifi.it - francesco.alberti@unifi.it

# Innovazione sociale in una prospettiva di Piano: il caso di Reggio Emilia nella sperimentazione degli Accordi Operativi

Elisa Iori\*, Anna Giusti\*\*

## Abstract

Il contributo si inserisce nel dibattito sul rinnovamento della pianificazione urbana e territoriale, con particolare attenzione all'intersezione tra pianificazione e innovazione sociale, esplorando, in termini applicativi, le modalità attraverso cui orientare e governare l'interazione tra piano urbanistico, progettualità e pratiche all'interno di una visione strategica condivisa.

In un contesto segnato da una persistente fase di stallo della disciplina urbanistica a livello nazionale, e da un proliferare di trasformazioni puntuali e pratiche frammentarie spesso slegate da scenari strategici complessivi, la pianificazione è chiamata a evolvere verso meccanismi e strumenti capaci non solo di riconoscere e sistematizzare le esperienze esistenti, ma anche di generare condizioni favorevoli al loro innesco e attivazione in chiave strategica, in linea con le priorità e gli obiettivi dell'azione pubblica.

A partire dalla concezione della pianificazione strategica come creazione intenzionale di *trading zones* (Albrechts e Balducci, 2013), il contributo indaga il potenziale degli strumenti di Piano nell'orientare e abilitare l'apertura di arene di scambio co-produttive come via possibile per favorire il diffondersi e il consolidarsi dell'innovazione sociale in una prospettiva di Piano. Tali arene sono concepite come spazi d'azione per l'innovazione sociale, nei quali la pianificazione non si limita a dettare prescrizioni, ma costruisce contesti fertili per l'incontro e l'ibridazione di visioni, linguaggi e interessi diversi.

La riflessione si sviluppa all'interno del quadro normativo introdotto dalla Legge Regionale n. 24/2017 dell'Emilia-Romagna, analizzando a posteriori l'esperienza dell'avviso pubblico per manifestazioni di interesse finalizzate alla sottoscrizione di Accordi Operativi nel Comune di Reggio Emilia. Il *paper* restituisce criticamente come, nella fase preliminare all'avvio formale degli Accordi, il procedimento attivato dall'avviso abbia permesso di aprire spazi di confronto coerenti con la strategia delineata dal Piano,

in cui si sono potute integrare gli obiettivi dell'amministrazione comunale, gli interessi dei soggetti proponenti e le istanze espresse dalle consulte locali. Tali spazi hanno portato alla definizione di invarianti progettuali e procedurali, includendo, laddove ritenuto strategicamente opportuno, l'attivazione di futuri processi di co-progettazione con la cittadinanza, al fine di calare in modo condiviso i progetti privati sul territorio, oltre che integrarli in modo più efficace all'interno di un quadro di trasformazione pubblica più ampio.

L'esperienza mostra dunque come la pianificazione possa essere orientata verso forme regolative inedite, concilianti forme di flessibilità operativa e **rigidità procedurale**, in grado di spazializzare indirizzi e modalità di azione che rendano l'apertura di arene co-produttive un passaggio strutturato e preliminare alla presentazione dell'Accordo Operativo, se non condizione necessaria da perseguire in fase progettuale.

Il contributo intende quindi offrire elementi di riflessione su come il Piano, attraverso lo strumento dell'avviso pubblico e di strumenti argomentativi ad esso complementari, possa rendersi dispositivo abilitante nel sostenere l'innovazione sociale non come fenomeno episodico, ma come parte integrante di una prospettiva strategica comune.

## Note

\* Dirigente del Servizio Pianificazione urbanistica ed edilizia privata- Comune di Reggio Emilia

\*\* PhD, Pianificatore Territoriale e Urbanista

# Il progetto urbano come politica pubblica. Pratiche informali dell'Amministrazione pubblica italiana nella definizione dei progetti urbani a iniziativa privata

Veronica Saggi\*

## Abstract

Nell'ambito della formazione delle politiche pubbliche si osserva una progressiva trasformazione del ruolo tradizionalmente normativo dello Stato e, più in generale, del "pubblico", verso forme di coordinamento e di integrazione tra risorse pubbliche e private (Pierre e Peters 2000), con un crescente offuscamento delle distinzioni tra Stato, economia e società civile (Dryzek e Dunleavy 2009).

In questo scenario di fusione di interessi e di realizzazione di obiettivi pubblici tramite iniziative private torna attuale il dilemma posto da Schön già quarant'anni fa: *"Il pianificatore può perdere il gioco in due modi: consentendo l'approvazione di progetti privi di qualità o scoraggiando quelli di qualità"* (Schön 1984). I temi del coordinamento tra azione pubblica e privata (Gaeta 2022) e della promozione della qualità urbana (Carmona, Bento, e Gabrieli 2023) the focus is on the use of soft powers and allied financial mechanisms to influence design quality in the public interest. In doing so, the book traces the scope, use and effectiveness of the range of informal (non-regulatory) alimentano tuttora un ampio dibattito tecnico e culturale all'interno del panorama urbanistico.

Al livello internazionale, in particolare nei paesi anglosassoni, sono emerse diverse pratiche di riferimento che, sfruttando la forte decentralizzazione amministrativa e l'autogoverno al livello locale, utilizzano in modo strutturale strumenti di *soft power* per coordinare i diversi interessi e garantire un elevato livello di qualità nelle trasformazioni urbane (United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), UCL Bartlett, e Brussels Bouwmeester Maître Architecte (BMA, 2021).

Tuttavia, anche in contesti più rigidi e orientati a una pianificazione di sistema, come quello italiano, le prassi mostrano che alcuni di questi strumenti vengono utilizzati anche in assenza di una codifica esplicita, grazie ai margini di discrezionalità e adattamento propri dell'apparato amministrativo di impronta centralista (Bobbio 2002).

Il presente contributo si propone quindi di analizzare il modello implicito che governa l'"intricato" — e per questo fecondo (Jacobs 1961) — sistema di relazioni che plasma la definizione dei progetti di rigenerazione urbana in contesti tutelati. Tali progetti, sempre più spesso, non derivano da previsioni di piano sovraordinate, ma si concretizzano attraverso un processo iterativo di confronto tra attori e di interpretazione — o reinterpretazione, mediante varianti — delle norme e degli strumenti pianificatori.

Il paper utilizza gli strumenti propri dell'analisi delle politiche pubbliche per leggere alcuni casi rilevanti di rigenerazione urbana in Italia, mettendo in luce le dinamiche ricorrenti che possono configurarsi come vere e proprie fasi strutturate di policy making. Rigenerazione urbana e politiche pubbliche condividono infatti elementi comuni: la molteplicità di attori coinvolti, la necessità di trasparenza e partecipazione, la coesistenza di interessi politici e vincoli tecnici, nonché un processo che può essere schematizzato in fasi (Hill e Varone 2021).

Intendere la rigenerazione urbana come politica pubblica consente di applicare a questo campo strumenti di analisi già consolidati per la gestione di processi complessi, e di costruire così un modello descrittivo e operativo delle pratiche che possono favorire — o al contrario ostacolare — la qualità dell'intervento. Attraverso la costituzione e l'analisi di una reference class di interventi significativi, il contributo mira a decodificare le prassi comuni nella fase di proposta e di progressiva maturazione dei progetti, individuando fasi, attori e dinamiche sufficientemente ricorrenti da ipotizzarne un ruolo sistemico nel processo.

## Note

\* Funzionario Architetto del Ministero della Cultura, Dottoranda al Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, Architettura, Università di Cagliari, v.saggi3@studenti.unica.it

## Bibliografia

Bobbio, Luigi. (2002), I governi locali nelle democrazie contemporanee, Laterza, Roma  
 Carmona, Matthew, João Bento, Tommaso Gabrieli (2023), Urban Design Governance. UCL Press, London, UK.  
 (2023). London, UK: UCL Press. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10166947/>.  
 Dryzek, John, Patrick Dunleavy (2009), Theories of the Democratic State. Red Globe Press, London  
 Gaeta, Luca (2022), Urbanistica contrattuale. Criteri, esperienze, precauzioni, FrancoAngeli, Milano  
 Hill, Michael, Frédéric Varone (2021), The Public Policy Process. Routledge, London-New York  
 Jacobs, Jane (1961), The Death and Life of Great American Cities. Vintage Books, New York  
 Pierre, Jon, B. Guy Peters (2000), Governance, Politics, and the State, Palgrave Macmillan, New York  
 Schön, Donald A. (1984) The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action, Basic Books. New York  
 United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), UCL Bartlett, e Brussels Bouwmeester Maître Architecte (BMA) (2021), «Urban Maestro – New governance strategies for urban design». *Grant Agreement*, No. 831704. Horizon 2020. <https://urbanmaestro.org>.

# Space in between: Progettare l'incontro tra piani urbanistici e pratiche territoriali

Francesco Berni\*, Marco Angioletti\*\*

## Abstract

Negli ultimi dieci anni, in Italia si è assistito a una crescente proliferazione di pratiche territoriali eterogenee che, in modo innovativo, hanno contribuito alla rigenerazione di spazi urbani di varia scala. Si tratta di interventi tattici e temporanei – quali agopuntura urbana, rammendo urbano, temporary ed everyday urbanism – che, pur differenziandosi per origine (spontanea o pianificata), condividono caratteristiche comuni: bassi costi, rapidità esecutiva e un forte contenuto sociale (Iveson 2013; Crawford 2011). Le prime esperienze spontanee hanno incontrato risposte istituzionali diversificate: dal contrasto all'assimilazione, fino alla co-produzione con i cittadini (Tonkiss 2013).

Tali pratiche hanno trovato particolare impulso nella crisi economica dello scorso decennio, in un contesto segnato da scarsità di investimenti pubblici, aumento degli spazi dismessi e incertezza diffusa (Peck 2013). Questo scenario ha messo in luce l'inadeguatezza degli strumenti tradizionali della pianificazione urbanistica, spesso incapaci nel rispondere alle necessità di rigenerazione della città (Talia 2016). Successivamente, durante la pandemia, alcune amministrazioni italiane – in particolare Milano – hanno sperimentato interventi di urbanistica tattica, realizzando piazze e piste ciclabili per adattare rapidamente la città alle esigenze del distanziamento sociale. Tali episodi dimostrano la doppia natura di queste pratiche: efficaci nel breve periodo ma fragili se non sostenute da sinergie con gli strumenti ordinari (Hamdi 2004).

Di conseguenza, appare necessario ripensare il rapporto tra urbanistica tattica e strumenti di pianificazione generale in chiave integrata, con riflessi anche sulla programmazione dei lavori pubblici. L'obiettivo è progettare spazi di dialogo e scambio tra approcci bottom-up e logiche top-down, ampliando la "cassetta degli attrezzi" degli enti locali.

Le possibilità di integrazione sono limitate in parte dal quadro normativo vigente e in parte da rigidità procedurali, ma possono essere implementate in due momenti

chiave: durante la redazione del piano regolatore o in fase di aggiornamento (varianti urbanistiche). In queste finestre, le tattiche urbane possono essere previste come prototipi da scalare strategicamente, o viceversa, come dispositivi per testare su piccola scala strategie già pianificate, anche al fine di verificare la percorribilità e replicabilità di soluzioni già sperimentate in altri contesti.

Da questa prospettiva, sia lo strumento generale sia la pianificazione settoriale possono diventare veicoli per promuovere processi rigenerativi equilibrati tra approcci *top-down* e *bottom-up*, facendo ricorso a dispositivi innovativi di natura progettuale e procedurale (es. abachi, patti di collaborazione, avvisi pubblici). Ciò per contribuire a una rifondazione del modello di pianificazione urbana, rivedendo metodi, strumenti e tecniche operative nonché il ricorso sistematico alle varianti.

Le riflessioni qui proposte derivano dall'analisi del programma "Piazze Aperte" e "Strade Aperte" del Comune di Milano, recentemente esteso alla progettazione di spazi scolastici attraverso l'urbanistica tattica.

L'analisi è condotta da una prospettiva interna al processo, attraverso lo sguardo di 'professionisti riflessivi' direttamente coinvolti nella realizzazione di tali pratiche, nonché consapevoli della necessità di integrarle con gli strumenti urbanistici e i documenti di programmazione della spesa.

## Note

\* Università per stranieri di Perugia, Esperto in politiche di rigenerazione urbana, [bdesign.24@gmail.com](mailto:bdesign.24@gmail.com)

\*\* Comune di Sesto San Giovanni, Urbanista, [angio14@tiscali.it](mailto:angio14@tiscali.it)

# SEI LA MIA CITTÀ. Rigeneriamo Modena

Carla Ferrari\*

## Abstract

La scelta di attivare un percorso partecipato nasce alla fine dell'estate 2024, a seguito della valutazione negativa di 19 manifestazioni di interesse per interventi complessi da parte del Comune di Modena con due Delibere, una che dichiarava la non accogliibilità delle manifestazioni di interesse presentate e l'altra, contestuale alla prima, che dichiarava la necessità di operare, nella città, con interventi di rigenerazione urbana, nella convinzione che la rigenerazione urbana debba assumere un significato più ampio rispetto a quello della semplice trasformazione fisica dei luoghi.

Poiché per attivare ogni intervento complesso, il PUG Piano urbanistico Generale del Comune di Modena richiede un beneficio pubblico, il Comune ha ritenuto necessario attivare un percorso partecipato, chiedendo direttamente alla città quali interventi fossero necessari, affinché potessero essere assunti dagli operatori edilizi per offrirli come beneficio pubblico.

Tra settembre 2024 e marzo 2025, il Comune di Modena, con la precisa volontà di avviare una nuova stagione urbanistica improntata al contenimento del consumo di suolo, ma soprattutto operando con ciò che la città esistente può offrire, attraverso la rigenerazione urbana, ha scelto di intraprendere un percorso che desse spazio all'espressione della comunità cittadina, coinvolgendola in modo concreto, con la finalità di creare sinergie, di riconquistare spazi urbani riorganizzandoli, di dare loro un nuovo significato urbano, facendo emergere un quadro concreto di esigenze e priorità.

Con l'intenzione di produrre cambiamenti reali nei luoghi di vita delle persone, raccogliendo idee e proposte da chi vive, studia e lavora a Modena, l'amministrazione comunale ha investito tempo, idee e risorse in un percorso partecipato che ha chiamato "SEI LA MIA CITTÀ. Rigeneriamo Modena", concepito seguendo i criteri della Carta della Partecipazione Pubblica 2024 che ha messo in gioco gli attori della rigenerazione urbana:

i cittadini, che hanno risposto massicciamente, finalmente coinvolti in un percorso di ascolto e progettazione partecipata, finalizzato alla messa a fuoco di bisogni e proposte di interesse collettivo per ripensare gli spazi pubblici,

i professionisti e gli operatori economici, che devono saper immaginare, progettare e realizzare interventi privati economicamente sostenibili, attenti alle misure di adattamento climatico e all'ambiente, che contestualmente si facciano carico delle esigenze di vivibilità ed efficienza degli spazi pubblici.

La partecipazione si è svolta attraverso una piattaforma online e con incontri pubblici e laboratori collettivi a cui hanno partecipato più di 400 persone, che hanno prodotto idee e proposte per migliorare la qualità della vita delle persone e per creare una visione di città condivisa.

Esito del percorso sono 115 proposte che sono state valutate dall'ufficio urbanistica, per selezionare quelle idonee per essere affidate ad un nuovo Avviso Pubblico.

A maggio 2025 la Giunta comunale ha approvato il nuovo AVVISO PUBBLICO per la presentazione di manifestazioni di interesse da parte degli operatori privati che potranno proporre interventi di rigenerazione urbana coinvolgendo aree private facendosi carico, contestualmente, di recepire le proposte relative agli spazi pubblici, raccolte attraverso il percorso partecipato.

## Note

\* Assessora all'Urbanistica, Aree produttive, Verde, Parchi, Edilizia del Comune di Modena

1. Tutti i materiali di SEI LA MIA CITTÀ, nonché l'Avviso pubblico 2025 (DGC 196/2025), sono consultabili sul sito del Comune di Modena ([www.comune.modena.it/seilamiacitta](http://www.comune.modena.it/seilamiacitta)).

# SUPERR – la Scuola di Urbanistica Partecipata per Ragazze e Ragazzi del Piano urbanistico generale del Comune di Riccione

*Christian Andruccioli\* Giovanna Antoniaci\*\*, Elena Farnè\*\*\*, Ilaria Montanari\*\*\*\*, Tecla Mambelli\*\*\*\*\**

## Abstract

SUPERR, acronimo di Scuola di Urbanistica Partecipata per Ragazze e Ragazzi, è un progetto promosso dal Comune di Riccione a partire dal 2023, nell'ambito del percorso di redazione del nuovo Piano urbanistico, che ha messo le giovani generazioni al centro di un percorso di pianificazione condivisa della città e dello spazio pubblico. La Scuola nasce dall'idea che anche i più giovani abbiano il diritto e la capacità di contribuire attivamente alla progettazione delle città in cui vivono. Dunque, non solo come destinatari delle politiche urbane, ma veri e propri protagonisti del cambiamento.

L'obiettivo principale di SUPERR è stato quello di promuovere una cultura della partecipazione attiva, dell'inclusione e della cittadinanza responsabile in campo urbanistico. Attraverso un approccio laboratoriale e creativo, oltre cento ragazze e ragazzi tra i 16 e i 18 anni stati coinvolti nel 2023 e nel 2024 in un percorso fatto di lezioni, dibattiti, passeggiate esplorative e laboratori sulla trasformazione degli spazi pubblici.

Uno dei punti di forza della Scuola è stata infatti l'adozione di metodologie didattiche non convenzionali. SUPERR unisce urbanistica, sociologia e attivismo civico in un percorso educativo stimolante e accessibile. I giovani partecipanti hanno imparato a leggere mappe, osservare il territorio, identificare criticità e potenzialità degli spazi urbani e infine a proporre soluzioni progettuali e indicazioni per la strategia del nuovo Piano della loro città, immaginando azioni sul clima e le misure di adattamento, la qualità degli spazi pubblici e la mobilità attiva. Le attività sono state pensate per stimolare la riflessione critica e incoraggiare l'espressione personale e di gruppo, dando voce a esigenze e desideri dei giovani, spesso ignorati nei processi decisionali tradizionali.

In un mondo in rapido cambiamento, in cui le sfide ambientali e sociali richiedono soluzioni nuove e inclusive, dare vita ad una Scuola di urbanistica per ragazze e ragazzi all'interno del percorso di redazione del Piano urbanistico ha significato scommettere sul

futuro, riconoscendo alle idee e alle proposte dei giovani non solo dignità ma anche la possibilità di incidere concretamente nel Piano.

Le proposte emerse dalla Scuola SUPERR (1) sono state approvate all'unanimità dalla Giunta Comunale, inserite nella Strategia del Piano in corso di redazione e utilizzate come strumenti di indirizzo nell'ambito di percorsi di pianificazione urbanistica.

## Note

\* Assessore Ambiente, Demanio, Rigenerazione Urbana e Pianificazione Territorio del Comune di Riccione

\*\* Architetta, ha co-ideato e sviluppato la Scuola SUPER

\*\*\* Urbanista, ha co-ideato e sviluppato la Scuola SUPER

\*\*\*\* Designer della Comunicazione, ha co-ideato e sviluppato la Scuola SUPER

\*\*\*\*\* Urbanista, Responsabile del PUG di Riccione

Tutti i materiali di SUPERR sono consultabili sul sito del PUG di Riccione: <https://www.pugriccione.it>



## Collana ACCADEMIA diretta da Francesco Domenico Moccia

### Volumi pubblicati

**Passati prossimi. La valorizzazione dei territori storici in chiave di sviluppo locale**  
*di Roberta Lazzarotti*

**La pianificazione comunale nel Mezzogiorno**  
*a cura di Emanuela Coppola*

**Sinergie per città e territori. Riqualificazione urbana e rigenerazione industriale**  
*a cura di Luca Fondacci*

**Una politica per le città italiane**  
*a cura di Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe*

**Progetti per il paesaggio. Libro in memoria di Attilia Peano**  
*a cura di Angioletta Voghera*

**Infrastrutture sostenibili urbane**  
*di Emanuela Coppola*

**Reti e infrastrutture dei territori contemporanei**  
*a cura di Francesco Domenico Moccia e Marichela Sepe*

**Esplorazioni urbanistiche dello spazio pubblico**  
*a cura di Gilda Berruti*

**Pianificare le città metropolitane in Italia. Interpretazioni, approcci, prospettive**  
*a cura di Giuseppe De Luca e Francesco Domenico Moccia*

**Metropoli senz'auto: scenari territoriali e trasformazioni delle aree di stazione nell'area metropolitana di Napoli, Salerno e Caserta**  
*a cura di Francesco Domenico Moccia*

**Reimagining Planning. How Italian Urban Planners Are Changing Planning Practices**  
*Edited by Daniela De Leo and John Forester*

**Water Sensitive Urban Planning. Approach and opportunities in Mediterranean Metropolitan Areas**  
*di Alessandro Sgobbo*

**La strategia di rigenerazione territoriale. Reti di connessione e valorizzazione dei luoghi di eccellenza dei Campi Flegrei**  
*di Francesco Domenico Moccia e Barbara Scalera*

**Sviluppare, rigenerare, ricostruire città. Questioni e sfide contemporanee**  
**Developing, regenerating and reconstructing cities. Contemporary topics and challenges**  
*a cura di/edited by Francesco Domenico Moccia, Marichela Sepe*  
**Luci e ombre della pianificazione regionale. Narrazioni e riflessioni di alcune esperienze**  
*a cura di R. Cocchi, M. Giudice, D. Iacovone, F. Lorenzani, P. Mattiussi, M. Pascoli, R. Toffano*

**Fuori norma. Percorsi e ragionamenti su urbanistica e informale**  
*di Gilda Berruti*

**Spazi pubblici nella città contemporanea: dai principi alle buone pratiche**  
*di Marichela Sepe*

**Nuove prospettive per il territorio**  
*a cura di Francesco Domenico Moccia e Marichela Sepe*

**Quartieri e crisi. Dinamiche di segregazione urbana e pratiche di innovazione sociale in Catalogna**  
*di Ismael Blanco e Oriol Nel-lo – Edizione Italiana a cura di Angelino Mazza e Raffaele Paciello*

**Benessere e salute delle città contemporanee**  
*a cura di Francesco Domenico Moccia e Marichela Sepe*

**ECOPOLI Visione Regione 2050**  
*di Sandro Fabbro*

**Città non comune. Disobbedienza ed azione pubblica ai margini dello sviluppo urbano**  
*di Roberta Pacelli*

**The Contested Countryside. Spatial Planning and Governance across the Urban/Rural Interface in Italy and England**  
*di Luca Lazzarini*

**Le sfide dell'urbanistica oggi**  
*di Domenico Passarelli*

**Prato. Città e produzione**  
*di Michele Cerruti But*

**La rivista come progetto. Urbanistica Informazioni Nuova Serie**  
*di Carolina Giaimo*

**Oltre il futuro. Pianificare nell'incertezza per progettare l'imprevedibilità/ BEYOND THE FUTURE. Planning in uncertainty to design unpredictability**  
*a cura di Francesco Domenico Moccia e Marichela Sepe*

**Prossimità relazionale. Un modello progressista di urbanistica**  
*di Elisa Caruso*

**INCLUSIVE CITIES AND REGIONS / TERRITOIRES INCLUSIFS**

14° Biennale of European Towns and Town Planners, Naples

#Parallel Workshop

*a cura di Marichela Sepe*

**INCLUSIVE CITIES AND REGIONS / TERRITOIRES INCLUSIFS**

14° Biennale of European Towns and Town Planners, Naples

#Special Workshop

*a cura di Marichela Sepe*

**Temi e questioni del governo del territorio. Urbanistica Informazioni Nuova serie**

*di Carolina Giaimo*

**90 anni di cultura urbanistica in Campania. La conoscenza delle esperienze per orientare la transizione ecologica**

*A cura di Antonia Arena e Francesco Domenico Moccia*

**PROGETTARE NEL DISORDINE - PROGETTARE IL DISORDINE Riordinare le fragilità urbane**

*A cura di Carlo Pisano e Giuseppe De Luca*

**Sentieri ponti e passerelle. Un progetto con giovani espulsi dalla scuola realizzato a Napoli, Reggio Calabria e Messina**

*di Giovanni Laino*

**Il mestiere dell'urbanista**

*di Dionisio Vianello*

**Public Spaces for Community Campuses and Universities**

*a cura di Sepe Marichela*



FARE SPAZIO\_DARE SPAZIO: due azioni che riassumono le sfide dell'urbanistica contemporanea. FARE SPAZIO significa aprire margini di manovra oltre la rigidità dei piani tradizionali. DARE SPAZIO vuol dire riconoscere nuovi attori, pratiche e forme di governance. Il convegno internazionale 2025 parte da questa doppia tensione per interrogarsi sul futuro della pianificazione in un contesto segnato da crisi ambientali, trasformazioni sociali e urgenze territoriali. Il volume raccoglie le risposte alla call che invitava a riflettere su tre questioni chiave: *come fare spazio*, cioè quali strumenti e approcci possono rendere la pianificazione più adattiva; *chi occupa lo spazio*, cioè l'esplorazione del ruolo di istituzioni, collettivi, comunità e delle iniziative dal basso; *quali meccanismi regolano lo spazio*, per comprendere come equilibrare flessibilità e norme, innovazione e responsabilità. L'obiettivo è aprire un confronto tra studiosi, amministratori e professionisti su esperienze, teorie e pratiche capaci di rigenerare il rapporto fra piano e urbanistica.

Carlo Pisano è professore associato di Urbanistica presso l'Università di Firenze, dove coordina il Laboratorio di Regional Design. Ha conseguito il dottorato di ricerca presso l'Università di Cagliari in collaborazione con TU Delft e l'European Master in Urbanism (EMU). Il suo campo di ricerca si concentra sui progetti urbani strategici, sulle pratiche di visioning a livello metropolitano e sul loro rapporto multiscalare. Tra i lavori più significativi si ricordano i masterplan di New Zuid ad Anversa e le visioni di Bruxelles 2040 e per la Grande Mosca con lo Studio Secchi-Viganò, il masterplan di Wienerstrasse a Linz, la rigenerazione della tenuta di Mondeggi e il Piano Strategico e Territoriale Metropolitano di Firenze.

Giuseppe De Luca è professore ordinario di Urbanistica presso il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze, di cui è stato direttore dal 2020 al 2024 e vicedirettore dal 2016 al 2020. Da giugno 2019 è componente del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici quale esperto di Pianificazione territoriale e urbanistica. I suoi principali campi di ricerca sono rivolti allo studio delle forme e dei metodi di governo del territorio che si richiamano ai principi della governance cooperativa e di come questi tendano a trasformarsi nella realtà in "Progetti urbanistici governanti". Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca su bandi competitivi regionali, nazionali e internazionali. Ha inoltre redatto, o ha partecipato, a 22 strumenti urbanistici, dalla scala regionale a quella locale, dandone sempre evidenza nella letteratura specialistica e in quella divulgativa.

*In the cover*

Gatta nella casa delle bambole, foto di Carlo Pisano

*Formato digitale*

ISBN: 978-88-7603-270-7 (e-Book) €. 0.00