

08

Regole, norme e progetti per costruire la *publicness*

VOLUME 08 A CURA DI GIUSEPPE DE LUCA E BERTRANDO BONFANTINI

ATTI DELLA XXVII CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
PUBLICNESS: LE SFIDE DELLA DIMENSIONE PUBBLICA NELLE CITTÀ E NEI TERRITORI
MILANO 18-20 GIUGNO 2025



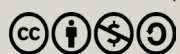
Società Italiana
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | www.planum.net

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN: 978-88-99237-91-2

I contenuti di questa pubblicazione sono rilasciati
con licenza Creative Commons, Attribuzione -
Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0
Internazionale (CC BY-NC-SA 4.0)



Volume pubblicato digitalmente nel mese di giugno 2026
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

08

Regole, norme e progetti per costruire la *publicness*

VOLUME 08 A CURA DI GIUSEPPE DE LUCA E BERTRANDO BONFANTINI

ATTI DELLA XXVII CONFERENZA NAZIONALE SIU - SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
PUBLICNESS: LE SFIDE DELLA DIMENSIONE PUBBLICA NELLE CITTÀ E NEI TERRITORI
MILANO 18-20 GIUGNO 2025

**ATTI DELLA XXVII CONFERENZA NAZIONALE SIU
SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI
PUBLICNESS: LE SFIDE DELLA DIMENSIONE PUBBLICA NELLE CITTÀ E NEI TERRITORI
MILANO, 18-20 GIUGNO 2025**

La Conferenza è organizzata dalla Società Italiana degli Urbanisti e dal Dipartimento di Architettura e Studi Urbani – DASTU – Politecnico di Milano, con CRAFT- Competence Center Anti Fragile Territories del DASTU e con il Dipartimento Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito ABC – Politecnico di Milano. La conferenza è patrocinata dal Comune di Milano.

COMITATO SCIENTIFICO

Angela Barbanente (Presidente SIU - Politecnico di Bari), Massimo Bricocoli (Politecnico di Milano), Antonella Bruzzese (Politecnico di Milano - Responsabile scientifica della XXVII Conferenza SIU), Grazia Brunetta (Politecnico di Torino), Giuseppe De Luca (Università degli Studi di Firenze), Elena Dorato (Università degli Studi di Ferrara), Romano Fistola (Università degli Studi Federico II Napoli), Enrico Formato (Università degli Studi di Napoli Federico II), Adriana Galderisi (Università degli Studi della Campania), Carla Tedesco (Università Luav di Venezia), Maurizio Tira (Università degli Studi di Brescia), Michele Zazzi (Università degli Studi di Parma).

COMITATO SCIENTIFICO LOCALE

Massimo Bricocoli (DASTU), Antonella Bruzzese (Responsabile scientifica della XXVII Conferenza SIU), Antonio Longo e Gabriele Pasqui (Referenti SIU Milano), Federico Zanfi (Coordinatore YoungerSIU 2025), Andrea Arcidiacono, Bertrando Bonfantini, Alessandro Coppola, Luca Gaeta, Scira Menoni, Eugenio Morello, Carolina Pacchi, Paola Pucci, Paola Savoldi.

COMITATO SCIENTIFICO SIU/MILANO

Antonella Bruzzese (Responsabile scientifica della XXVII Conferenza SIU), Antonio Longo e Gabriele Pasqui (Referenti SIU Milano), Paolo Bozzuto, Francesca Cognetti, Grazia Concilio, Francesco Curci, Stefano Di Vita, Valeria Fedeli, Antonio Longo, Chiara Merlini, Anna Moro, Laura Montedoro, Laura Pogliani, Paolo Pileri, Davide Ponzini, Maria Chiara Pastore, Cristina Renzoni, Andrea Rigon, DASTU Politecnico di Milano, Stefano Capolongo, ABC Politecnico di Milano.

COMITATO ORGANIZZATIVO

Benedetta Brun, Stella De Luca, Agim Kërçuku, Giulia Oldani, Marco Peverini, Silvia Ronchi, Isabella Traeger (DASTU Politecnico di Milano).

MEDIA PARTNER, URBINARY

Arianna Bellantuono, Erica Cantaluppi, Stella De Luca, Elena Madiari, Anita Martinelli, Giulia Oldani, Lucia Ratti, Isabella Traeger (Politecnico di Milano)
<https://urbinary.polimi.it/>; https://www.instagram.com/urbinary_thepodcast/

COLLABORATORI

Rebecca Agostoni, Alice Alessandri, Irene Antonioli, Beatrice Arizzi, Raffaella Barbato, Carla Baldissera, Andrea Benedini, Teresa Cavinato, Valentina Ciarlini, Francesca Colombo, Sofia Da Col, Alexandre de Souza Lima, Nicolo Gallo, Giulia Galbiati, Paul Koval, Laurence Milliere, Beatrice Mosso, Vittoria Pavesi, Marcel Vazquez Canto.

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Be tools Srl
siu2025@betools.it - www.betools.it

SEGRETERIA SIU

Giulia Amadasi - DASTU Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
segreteriasiu.diap@polimi.it

PUBBLICAZIONE ATTI

Redazione Planum Publisher

Il volume presenta i contenuti della Sessione 08:

“Regole, norme e progetti per costruire la *publicness*”

Chair: Giuseppe De Luca, Bertrando Bonfantini

Discussant: Giulia Fini, Valentina Orioli, Anna Laura Palazzo, Carlo Pisano

Ogni paper può essere citato come parte di:

De Luca G., Bonfantini B. (a cura di, 2026), *Regole, norme e progetti per costruire la publicness, Atti della XXVII Conferenza Nazionale SIU “Publicness: le sfide della dimensione pubblica nelle città e nei territori”, Milano, 18-20 giugno 2025*, vol. 08, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano.

XXVII CONFERENZA SIU

PUBLICNESS: LE SFIDE DELLA DIMENSIONE PUBBLICA NELLE CITTÀ E NEI TERRITORI

MILANO 18-20 GIUGNO 2025

La dimensione pubblica è al centro di profonde trasformazioni che ne articolano il senso e il significato in molti campi del vivere collettivo, inclusi quelli che attengono al ruolo e alla responsabilità dell'urbanistica, alle pratiche di pianificazione, progetto e governo nelle città e nei territori.

Fattori molteplici e divergenti la stanno erodendo: le dinamiche geopolitiche globali, insieme a migrazioni sempre più strutturali di popolazioni e culture, hanno ampliato il concetto di universalità a scale talvolta difficili da comprendere o sostenere da parte dei gruppi sociali più deboli; le politiche neoliberali che hanno caratterizzato negli ultimi anni le agende di molti governi e amministrazioni, insieme a logiche di mercato sempre più pervasive, spingono verso una progressiva privatizzazione di spazi, servizi e funzioni pubbliche, fino alla perdita della capacità di immaginare, progettare e gestire la città nella sua complessità; malintese concezioni di efficienza inducono le pubbliche amministrazioni a ridurre le tradizionali incombenze e responsabilità legate alla gestione di beni e servizi con conseguenze importanti in termini di equità, giustizia e diritto alla città.

In maniera altrettanto significativa, la dimensione pubblica è erosa anche da alcune forme di collettivizzazione emergenti, dall'housing collaborativo alle "gated communities" o a certe tipologie di spazi affidati, che hanno ridefinito i concetti di inclusione e accessibilità in modi complessi e a volte contraddittori, sollevando interrogativi sui reali benefici per tutte e tutti e sulle forme di esclusione che possono generare; come pure è erosa da alcune forme di collaborazione e partnership le quali, laddove è debole l'azione pubblica di controllo e governo, contribuiscono a rendere tale dimensione pubblica sempre più sfumata e complessa nel suo significato e implicazioni operative.

Le sfide, i dilemmi e le urgenze posti da tali fattori sono molteplici e hanno conseguenze su aspetti e ambiti assai differenti: riguardano le forme dell'azione pubblica, i modi in cui si definisce e i suoi obiettivi, gli ambiti a cui si applica e i suoi destinatari, fino alla natura stessa di spazi e servizi. Una pluralità di aspetti e ambiti che la lingua inglese riesce a esprimere con una sola parola, publicness, che qui prendiamo in prestito per l'efficacia della sintesi e perché è applicabile alle molte sfere in cui si declina la dimensione pubblica.

Publicness indica la “condizione dell’essere pubblico”. Non attiene solamente al regime proprietario delle aree, alla loro accessibilità, ai modi d’uso o alla gestione e non si applica neppure solo a spazi e servizi. Identifica un insieme di aspetti eterogenei e distinti che, nel loro complesso, rendono pubblici, appunto, spazi, servizi, beni, scelte, azioni.

L’erosione e la ridefinizione degli spazi e del senso della publicness è tanto più significativa per la nostra comunità scientifica perché la dimensione pubblica è sempre stata il fondamento della cultura urbanistica, delle sue pratiche e dei suoi obiettivi: dal ruolo del soggetto pubblico nella pianificazione quale garante dell’interesse generale, alle sue azioni di contrasto alla rendita e allo sfruttamento privatistico di beni comuni, alla istituzione dello standard o degli oneri di urbanizzazione quali strumenti di equità e di redistribuzione delle risorse.

In un contesto come quello attuale in cui tale dimensione è erosa e reinterpretata, e appare sempre più complessa da costruire e preservare, diventa fondamentale, allora, tornare a riflettere delle molteplici implicazioni della e sulla publicness nelle discipline urbanistiche.

Mettere al centro del dibattito le nozioni di publicness e dimensione pubblica significa ragionare del senso stesso del fare urbanistica. Implica interrogarsi criticamente in maniera non preconcepita sul concetto di pubblico; su chi e come costruisce o mantiene la dimensione pubblica, in equilibrio con le legittime istanze private, con quali responsabilità e con quali strumenti, e su chi sono i destinatari, attuali e futuri, fragili o meno, temporanei o stabili, umani o non umani, di progetti, piani e politiche. Significa riportare al centro della riflessione sull’agire urbanistico la sua dimensione politica, in primo luogo, ma anche quella economica e gestionale, tutte dimensioni ineludibili se l’obiettivo è quello di promuovere equità e sostenibilità ambientale, economica e sociale sul lungo periodo.

Come si ridefinisce oggi la dimensione pubblica di città, territori, spazi, servizi e beni? Quali sono i soggetti che la costruiscono e come? Come promuovere un’azione urbanistica orientata all’interesse pubblico e quali sono le condizioni necessarie per perseguirlo e renderlo sostenibile a lungo termine? Quali dilemmi e difficoltà incontrano urbanisti, progettisti e amministratori?

Quali sono gli strumenti operativi utili a perseguire con l’azione urbanistica, ampiamente intesa, la dimensione pubblica di spazi e servizi, e di scelte e orientamenti? E ancora, fuori dalle retoriche, a chi serve o interessa davvero?

La XXVII Conferenza Nazionale della Società Italiana degli Urbanisti sviluppa questi temi, sollecitando contributi e stimolando il confronto della comunità scientifica nazionale.

I paper riportati nei presenti Atti sono i contributi discussi nel corso della conferenza nelle 11 sessioni:

- 01.** Publicness come partecipazione, cittadinanza attiva e forme di mobilitazione dal basso
- 02.** Publicness nei progetti e nelle politiche della casa e dei servizi
- 03.** Publicness come fruibilità di spazi pubblici e servizi della vita collettiva
- 04.** Publicness come accessibilità e diritto alla mobilità nella città e nei territori
- 05.** Publicness come inclusione di popolazioni multilocali, temporanee e fragili
- 06.** Publicness come gestione dei rischi e cura di ambiente e territorio
- 07.** Publicness come progetto e valorizzazione del paesaggio e delle risorse naturali
- 08.** Regole, norme e progetti per costruire la publicness
- 09.** Publicness e forme contrattuali nei rapporti fra pubblico e privato
- 10.** La publicness nelle strategie e nei progetti di rigenerazione urbana
- 11.** Nuove tecnologie, pratiche digitali, intelligenza artificiale e publicness

08. Regole, norme e progetti per costruire la *publicness*

- 13 In corsa per il sole: parchi protetti e parchi fotovoltaici
MARIA ALDERA, MARCO VOLTINI
- 18 Rigenerazione urbana (e città dei servizi): opportunità per la costruzione dello spazio urbano-bene comune a mera etichetta nominalistica?
EMANUELA BEACCO, RUBEN BAIOTTO
- 23 Ripensare la publicness per gli standard urbanistici. Tentativi di innovazione negli spazi scolastici
OMBRETTA CALDARICE
- 29 Standard urbanistici: un modello simulativo FUA-Based per la rigenerazione urbana sostenibile
VALENTINA CONTE
- 41 I Progetti Integrati di Paesaggio: una riflessione a dieci anni dall'approvazione del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)
FRANCESCO CURCI
- 45 Pratiche di publicness territoriale: lo strumento del GECT come paradigma transfrontaliero
MARCO DEL FIORE, LUCA CESTARO
- 53 Una relazione difficile. Il rapporto tra rigenerazione, nuovi spazi pubblici e pianificazione attuativa nel caso della Leon Beaux a Baranzate
ETTORE DONADONI, MARCO BACCARELLI
- 60 Cluster portuali in transizione: norme e progetti per la rigenerazione delle aree di interazione porto-città italiane
BENEDETTA ETTORE, ELEONORA GIOVENE DI GIRASOLE, CHIARA NIFOSÌ, FULVIA PINTO
- 69 Progetto di territorio e publicness: l'esperienza della variante al piano di governo del territorio della regione friuli venezia giulia
GIULIA FINI, MARCELLO MODICA, CATERINA URSELLA
- 76 Misurare la qualità urbana. Verso uno strumento di valutazione multicriterio
VINCENZO GAGLIO
-

-
- 84 Principi, norme, configurazioni
PAOLO GALUZZI, PIERGIORGIO VITILLO
- 89 L'integrazione delle Nature-based Solutions nella pianificazione urbanistica:
lo stato dell'arte e il caso di studio di Prato
MARIA RITA GISOTTI, ANTOINE TALLARICO
- 98 Individuazione delle aree idonee per la transizione energetica:
strumento sufficiente per la pianificazione nella produzione di energia?
ELENA MAZZOLA
- 103 Il consumo di suolo non esiste. Metodi di valutazione e conseguenze sul
territorio italiano
CRISTINA MONTALDI
- 110 L'innovazione degli strumenti di pianificazione ordinaria al servizio della
publicness: esperienze, risultati e sfide dalla dimensione metropolitana
MARIO PARIS
- 117 I Positive Energy District's (Peds): una declinazione di rigenerazione urbana
sostenibile e inclusiva per il territorio italiano nel fare urbanistica
ANDREA MARÇEL PIDALÀ
- 121 Friuli: norma e ricostruzione dei centri distrutti
CHIARA SEMENZIN, EUGENIA VINCENTI
- 128 La città di prossimità come strategia di transizione urbana
GIULIA SPADAFINA
- 133 Regole, qualità, e rigenerazione urbana molecolare: una proposta di metodo per i
piccoli centri. Il caso di Cura Carpignano
ERICA VENTURA
- 141 La rigenerazione del patrimonio delle "case di famiglia". Prospettive per l'azione
pubblica tra istanze ambientali, sociali e urbanistiche
FEDERICO ZANFI, CHIARA MERLINI, MARCO ZANINI
-

08. Regole, norme e progetti per costruire la *publicness*

CHAIR

Giuseppe De Luca (Università degli Studi di Firenze)

Bertrando Bonfantini (Politecnico di Milano)

DISCUSSANT

Giulia Fini (Università degli Studi di Udine)

Valentina Orioli (Alma Mater Studiorum – Università di Bologna)

Anna Laura Palazzo (Università degli Studi Roma Tre)

Carlo Pisano (Università degli Studi di Firenze)

La norma definisce i principi; la regola ne dettaglia i criteri e i parametri; il progetto risponde al problema urbanistico proponendo possibili configurazioni d'assetto spaziale. In realtà, quello di un sistema normativo e di regolazione e quello di una proposta di configurazione dello spazio sono ugualmente “progetti”: progetti che sono – o dovrebbero essere – strettamente interconnessi.

Nel percorso dell'urbanistica italiana, la relazione tra norma, regola e progetto ha attraversato diverse fasi storiche, riflettendo l'evoluzione del dibattito disciplinare e le sfide del contesto socioeconomico. Si è trattato di un passaggio travagliato che ha progressivamente modificato le impostazioni tradizionali, portando a innovazioni significative nei modelli teorici e nella loro applicazione pratica.

La crescente consapevolezza dell'importanza della sostenibilità ambientale e delle istanze di riqualificazione del patrimonio insediativo esistente ha favorito l'emergere di teorie e pratiche orientate alla “rigenerazione”. È un'attitudine, questa, che può svolgere un ruolo cruciale nella costruzione e nel rafforzamento della *publicness* in urbanistica, intesa come capacità di generare urbanità, apertura, accessibilità, qualità del vivere comune.

Ma la rigenerazione come si struttura nel rapporto norma/regola/progetto con questa attenzione alla dimensione pubblica? Con quali relazioni e con quali strumenti di piano? Nel disarticolato quadro di interpretazioni riduttive, derive settoriali, provvedimenti derogatori e scomposti, la sessione vuole riflettere su questi aspetti, attraverso esperienze, confronti e, anche, riferimenti a fatti di cronaca che sollecitano dibattito.

In corsa per il sole: parchi protetti e parchi fotovoltaici

Maria Aldera

Politecnico di Milano

DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

maria.aldera@polimi.it

Marco Voltini

Politecnico di Milano

DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

marco.voltini@polimi.it

Abstract

Questo paper indaga la diffusione degli impianti fotovoltaici a terra e agrivoltaici all'interno e in prossimità delle aree protette nei territori dell'Italia di mezzo, dove si concentra una quota dominante della produzione nazionale di energia rinnovabile. Il fenomeno è inquadrato all'interno di tre dinamiche strutturali che attraversano oggi i paesaggi rurali europei: il declino dell'agricoltura, la crisi della biodiversità e l'accelerazione della transizione energetica. Quest'ultima viene interpretata non come semplice processo tecnologico, ma come una trasformazione territoriale che richiede spazio, riconfigura gli usi del suolo e ridefinisce i rapporti tra beni comuni e interessi privati. Attraverso un'analisi GIS che incrocia la localizzazione degli impianti con il sistema delle aree protette e della Rete Natura 2000, la ricerca misura la pressione esercitata dal fotovoltaico sui territori tutelati e sui loro margini. I risultati mostrano una marcata concentrazione di impianti nelle fasce di bordo, dove le condizioni di idoneità e le procedure semplificate favoriscono una progressiva erosione funzionale ed ecologica delle aree protette, rivelando una nuova forma di industrializzazione diffusa dei paesaggi rurali. Il paper conclude proponendo un cambio di paradigma fondato sull'integrazione tra reti energetiche e reti ecologiche e su un rafforzamento del governo pubblico del territorio come condizione necessaria alla rigenerazione.

Parole chiave: fotovoltaico, aree protette, paesaggio

Transizione energetica: una questione territoriale

Negli ultimi decenni sono emerse nei contesti agricoli europei almeno tre questioni cruciali capaci di polarizzare il dibattito sui fenomeni in corso e quindi condizionare le strategie da adottare nel prossimo futuro. La prima riguarda il progressivo declino dell'agricoltura europea: sebbene oltre il 40% del territorio rurale sia ancora destinato ad attività agricole, il contributo economico e occupazionale dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca nelle regioni rurali è diminuito in modo significativo, rappresentando oggi solo il 12% di tutti i posti di lavoro e il 4% del valore aggiunto lordo. Nonostante ciò, il settore continua a svolgere un ruolo vitale nel mantenimento della sicurezza alimentare all'interno dell'UE. La seconda questione concerne la stretta dipendenza reciproca tra agricoltura e biodiversità. La biodiversità sostiene servizi ecosistemici essenziali, come l'impollinazione, la fertilità dei suoli e il controllo biologico dei parassiti, di cui beneficia l'agricoltura. Allo stesso tempo, molte specie – si stima che il 50% di tutte le specie presenti nell'UE – dipendono dagli habitat agricoli per la loro sopravvivenza. Tuttavia, l'intensificazione produttiva dell'agricoltura e la semplificazione culturale hanno progressivamente indebolito la biodiversità dei territori, rendendo al contempo questa attività meno resiliente agli effetti del cambiamento climatico. La terza grande questione attiene alla riduzione delle emissioni di gas serra e alla conseguente transizione verso le energie rinnovabili. Questa non è solo un processo tecnologico o temporale, scandito da obiettivi di decarbonizzazione e scadenze normative, ma anche un processo profondamente territoriale: richiede spazio, riconfigura usi del suolo, trasforma paesaggi e ridefinisce le relazioni tra luoghi di produzione e luoghi di consumo. Gli obiettivi europei e nazionali prevedono il raggiungimento di una quota del 40% di energia da fonti rinnovabili sui consumi finali lordi e del 65% sui consumi elettrici, il che implica l'installazione entro il 2030 di circa 75 GW aggiuntivi di nuova potenza rinnovabile rispetto ai livelli del 2020, di cui la quota più rilevante sarà fotovoltaica. La rapida espansione di questi impianti, sebbene motivata da finalità climatiche imprescindibili, sta già rimodellando diversi contesti rurali in modi talvolta problematici: influenzando il

carattere del paesaggio, interferendo con la produzione agricola, modificando la struttura fondiaria, introducendo nuove pressioni sugli ecosistemi e ridefinendo identità locali e modelli di governance.

Sviluppo fotovoltaico nell'Italia di Mezzo

Come si struttura la rigenerazione territoriale nel rapporto tra norma, regola, progetto e dimensione pubblica? Riteniamo che quanto prodotto negli ultimi decenni attorno a questi concetti si stia in parte ritorcendo contro di essi, rivelandone i limiti e compromettendo l'idea stessa di rigenerazione. Il progressivo inasprimento del conflitto tra attività agricola, tutela ambientale e produzione energetica da fonti rinnovabili non è tanto significativo sul suolo nazionale in senso astratto, quanto in una specifica porzione del Paese coincidente con quella che alcuni autori hanno nominato "Italia di mezzo", ossia quell'Italia definibile in prima battuta solo per via residuale come non metropolitana, né interna o remota (Lanzani 2024).

È l'Italia maggiore, che occupa il 70% della superficie nazionale, ospita il 62% della popolazione e include il 76% dei comuni, ma è anche, soprattutto, l'Italia che sostiene materialmente la transizione energetica del Paese: nei suoi territori si concentra infatti il 71% della capacità idroelettrica, l'81% di quella fotovoltaica e il 60% di quella eolica. I suoi ambienti come le grandi pianure Padana e Pugliese, le linee di costa, ma anche le valli, le conche e le basse colline ai piedi delle Alpi e degli Appennini sono caratterizzate da contesti frammentati riassumibili nel continuum urbano-rurale, dove abitazioni, campi coltivati e impianti industriali ed energetici si alternano con continuità.

È proprio in questa porzione frammentata di Italia, che contribuisce in modo sproporzionato alla produzione di energia rinnovabile e al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione, che stiamo assistendo oggi a uno scontro tra ragioni economiche e ragioni ambientali tutt'altro che inedito, ma dotato di una specificità nuova, legata alla scala, alla velocità e alla territorializzazione dei processi di transizione energetica.

Se si adotta una visione ampia di infrastruttura energetica, non limitata ai soli dispositivi finali ma comprensiva anche delle opere accessorie – batterie, cabine di trasformazione, cavidotti, strade di accesso e manutenzione, recinzioni – e se si considera l'importante apporto di capitali privati e investimenti pubblici, primo fra tutti il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), la transizione energetica in corso può essere interpretata come una nuova fase di industrializzazione del territorio, non molto dissimile da quella che ha interessato la provincia italiana nella seconda metà del Novecento, spesso a discapito delle risorse naturali.

In questo quadro, lo studio si concentra sugli impianti fotovoltaici a terra e sugli impianti agrivoltaici, che rappresentano oggi le tecnologie per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili più diffuse, pervasive e meno vincolate da fattori localizzativi. A queste possono concorrere sia privati cittadini, sia comunità di individui, sia grandi operatori industriali, grazie al loro costo relativamente contenuto, alla flessibilità di installazione e alla possibilità di essere schermati tramite opere di mitigazione che ne favoriscono l'accettazione sociale. Per questi motivi, attraverso tali impianti è possibile leggere una geografia che riflette tanto scelte politiche quanto comportamenti individuali.

Dalla tutela alla pressione: il fotovoltaico nelle aree protette

Tra gli impianti fotovoltaici, l'attenzione in questo paper è rivolta in particolare a quelli collocati all'interno o in prossimità dei parchi e delle aree protette. Si tratta di spazi la cui valenza pubblica non dipende solo dal regime giuridico, ma dal ruolo che svolgono nel tutelare la biodiversità, fornire servizi ecosistemici e coinvolgere le comunità locali. Anche in questi contesti, tuttavia, si osservano trasformazioni che in alcuni casi portano a un riclassamento dell'uso del suolo da "agricolo" a "industriale", ponendo un interrogativo cruciale: quanta parte del patrimonio naturale, ecologico e paesaggistico siamo disposti a cedere alla produzione di energia, considerando che l'energia è definita per legge un bene di prima necessità e un servizio essenziale?

Per rispondere a questo interrogativo è stato innanzitutto necessario conoscere l'entità del fenomeno. La metodologia adottata è di tipo quantitativo e spaziale e si basa sull'utilizzo di QGIS per incrociare i dati relativi agli impianti fotovoltaici in Italia con l'insieme delle aree protette. Queste includono parchi e riserve naturali, sia statali che regionali, e la Rete Natura 2000, composta dai siti di importanza comunitaria (SIC), dalle zone di protezione speciale (ZPS) e dalle zone speciali di conservazione (ZSC). Per quanto riguarda gli impianti fotovoltaici, sono stati considerati sia quelli a terra (classe ISPRA 125), riconosciuti dal 2021 come una forma di consumo di suolo reversibile, sia quelli a bassa densità (classe ISPRA 205), come gli impianti agrivoltaici che integrano produzione agricola ed energetica.

Questa metodologia è stata concepita come uno strumento conoscitivo per restituire una visione d'insieme del fenomeno a scala nazionale e delle sue implicazioni a scala locale, affiancando all'analisi spaziale e morfologica una riflessione sugli impatti su biodiversità e paesaggio e sul rapporto tra interessi privati e beni comuni, in particolare nei territori istituzionalmente tutelati.

Tra i casi più emblematici si segnalano quello di Montechiarugolo (PR), dove un impianto finanziato dalla Regione Emilia-Romagna e dal Comune stesso è stato installato su un'ex cava abusiva nella zona Sito di Interesse Comunitario e Zona di Protezione Speciale (SIC-ZPS) del fiume Enza, parallelamente a un intervento di rinaturalizzazione; quello di Sissa Trecasali (PR), costruito entro la Riserva Naturale di Torrile e Trecasali, in prossimità della centrale termoelettrica di San Quirico e delle industrie agroalimentari circostanti; e due impianti a Collelongo e Villavallelonga (AQ), situati nella fascia di protezione esterna del Parco Nazionale d'Abruzzo, in un'area di oltre dieci ettari di rilevanza primaria per la tutela dell'orso marsicano e di numerose specie avifaunistiche. Si tratta di interventi che presentano caratteristiche intrinseche di idoneità secondo la normativa vigente (D.lgs. 190/2024 Art. 11-bis), come la presenza di un'ex cava o la vicinanza a insediamenti industriali, e nei quali tali elementi hanno finito per prevalere sulle esigenze di tutela ambientale.

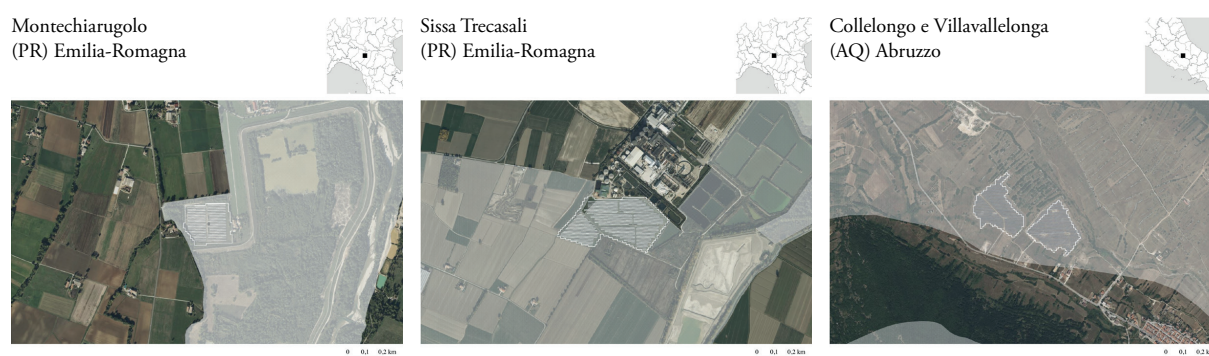


Figura 1 | Impianti fotovoltaici a terra installati entro il confine di aree protette.

Fonte: elaborazione propria su QGIS su dati Ipsra 2023 e dati "Progetto Natura" forniti dal MASE

Se all'interno delle aree protette la presenza degli impianti risulta ancora limitata, un quadro più problematico emerge analizzando le fasce entro i 500 metri dai loro confini, dove si osserva un addensamento significativo di installazioni immediatamente esterne alle zone tutelate. Un primo caso si riscontra nella zona di Altamura, tra il Parco Nazionale dell'Alta Murgia e il Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine, dove numerosi impianti di circa cinque ettari ciascuno si dispongono in modo lineare lungo il margine dell'area protetta, quasi a cristallizzarne il perimetro geografico. Una condizione analoga si ritrova nel territorio di Lanciano (CH), tra il Sito di Interesse Comunitario "Bosco di Mozzagrogna (Sangro)" e la Riserva Regionale "Lago di Serranella" dove, attorno allo stabilimento di produzione di leganti bituminosi per uso stradale, è stato realizzato un grande impianto fotovoltaico che interrompe la connessione ecologica tra le due aree tutelate. In questi contesti, il fotovoltaico tende a consolidare i bordi delle aree protette, trasformando i margini in zone di crescente pressione, dove la tutela ambientale entra in tensione con la produzione energetica. Nel caso del Chietino, ad esempio, gli impianti si integrano con le aree industriali esistenti, contribuendo a una più ampia riconfigurazione funzionale del territorio, in cui la produzione energetica si sovrappone a quella agricola e ambientale.

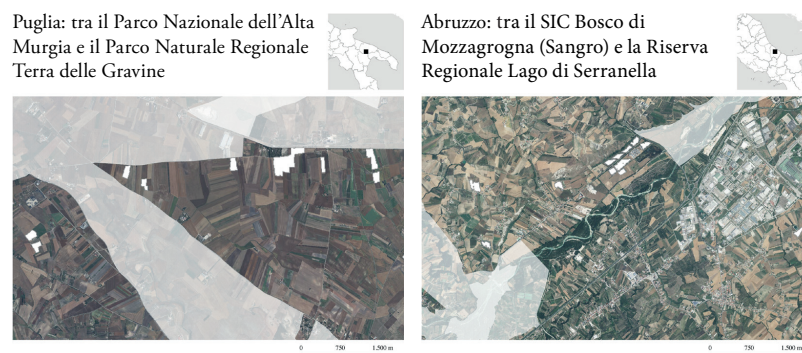


Figura 2 | Impianti fotovoltaici a terra installati entro 500m dal confine di aree protette.
Fonte: elaborazione propria su QGIS su dati Ispra 2023 e dati “Progetto Natura” forniti dal MASE

Ciò che si osserva è una nuova forma di industrializzazione diffusa, silenziosa ma pervasiva, che avanza a scapito dei suoli agricoli e delle risorse naturali, ridefinendo le priorità d’uso del suolo e il ruolo stesso delle aree rurali nel futuro ecologico del Paese. Tale processo è autorizzato e semplificato da un ribaltamento della tradizionale gerarchia del governo del territorio, che sta declassando progressivamente gli Enti di tutela. Questo ribaltamento è apparso con particolare evidenza nel caso di Bergamo, dove l’idoneità *ope legis* all’installazione di un impianto agrivoltaico, determinata unicamente dalla distanza inferiore ai 500 metri da zone a destinazione industriale, ha prevalso sul fatto che l’area ricadesse entro i confini del Parco dei Colli di Bergamo. Ciò è avvenuto nonostante sia il PGT di Bergamo (PDR, N.d.A., Art. 63), sia il PTC del Parco (Art. 17 delle N.d.A., lett. W), vietassero l’installazione di impianti fotovoltaici a terra e agrivoltaici non solo entro il perimetro del Parco, ma anche nelle aree di ampliamento, comprese all’interno del Parco delle Piane Agricole e nelle aree di interesse ambientale per la rete ecologica. La sentenza del TAR Lombardia (n. 950/2025 del 27/10/2025) non solo ha ammesso l’impianto, ma ha anche annullato l’Art. 63 del PGT di Bergamo, stabilendo che i Comuni non possono “vietare in modo generale e astratto l’installazione di impianti a fonti rinnovabili, nemmeno in aree che sono dichiarate inidonee dalla legge.”

In questo quadro si colloca la recente entrata in vigore dell’Art. 11-bis del D.lgs. 190/2024, che stabilisce nuovamente quali siano le aree idonee *ope legis* e introduce un’importante novità (comm. 4 lett. m): “allo scopo di bilanciare le esigenze di tutela dell’ambiente con quelle di tutela del patrimonio culturale e paesaggistico, le Regioni non possono qualificare come idonee le aree ricomprese nel perimetro dei beni sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio né quelle incluse in una fascia di rispetto di tre chilometri, nel caso di impianti eolici, e di cinquecento metri, nel caso di impianti fotovoltaici, dal perimetro dei beni medesimi, né identificare aree idonee ove le caratteristiche degli impianti da realizzare siano in contrasto con le norme di attuazione previste dai piani paesaggistici”. Questa introduzione dovrebbe auspicabilmente interrompere la possibilità di installare impianti con un iter autorizzativo agevolato nelle aree tutelate e quindi porre un limite all’erosione del patrimonio ecologico pubblico.

Oltre la mitigazione: paesaggio, reti ecologiche e governo della transizione

Finché continueremo a concepire il paesaggio con un approccio meramente visivo, limitandoci a mascherare gli impianti anziché governarne la disposizione e le relazioni spaziali – o, ancor prima, privilegiare superfici già compromesse – non saremo in grado di gestire questo fenomeno. La percezione del fotovoltaico come tecnologia *light*, reversibile e intrinsecamente *green* ha alimentato una tolleranza eccessiva, traducendosi in trasformazioni profonde e spesso irreversibili del paesaggio e dell’equilibrio ecologico dei territori. Le opere di mitigazione, come siepi e barriere visive, tendono a ridurre l’impatto percettivo degli impianti, ma non la loro incidenza ecologica: dall’alto, le immagini satellitari mostrano una frammentazione capillare delle infrastrutture ecologiche e una crescente discontinuità degli habitat. L’insidia risiede anche nella convinzione che il fotovoltaico non ostacoli le reti ecologiche, come se la posa di migliaia di ettari di moduli non interferisse con la dimensione più selvatica della natura. Tale convinzione, rafforzata dall’idea di una tecnologia *win-win*, vantaggiosa sia per la collettività che per il capitale privato, ha generato uno sviluppo a macchia di leopardo, privo di una visione unitaria: si è privilegiata la rapidità di realizzazione rispetto alla qualità progettuale, trascurando il potenziale delle coperture esistenti e la possibilità di riqualificare infrastrutture già presenti – parcheggi, capannoni, aree dismesse. Finché la diffusione del fotovoltaico sarà

trattata come fenomeno episodico e non come questione di governo territoriale, la pianificazione energetica continuerà a produrre effetti frammentari e incoerenti.

È venuta meno un'idea reticolare di infrastruttura energetica, integrata alla rete ecologica. Per i sistemi fotovoltaici, il concetto di rete energetica include non solo pannelli e strutture di supporto, ma anche cavidotti, sottostazioni elettriche, strade di accesso e piste di manutenzione. La rete ecologica, invece, comprende l'insieme di elementi naturali e semi-naturali – siepi, filari, fossi, boschetti, zone umide, fasce tampone, corridoi faunistici – che favoriscono la connessione tra habitat e il movimento delle specie. Integrare le due reti significa progettare impianti e infrastrutture energetiche in modo da non interrompere i flussi ecologici, ma al contrario rafforzarli e accompagnarli. Dal punto di vista operativo, le procedure autorizzative dovrebbero fondarsi su criteri localizzativi chiari (priorità ed esclusioni), standard morfologici minimi (distanze dai corpi idrici, allineamenti, permeabilità del suolo) e obblighi di compensazione misurabili e monitorabili nel tempo. Non una semplice mitigazione cosmetica, dunque, ma un vero e proprio progetto territoriale: l'impianto diventa così non un corpo estraneo da nascondere, ma un dispositivo capace di contribuire alla qualità del paesaggio e alla resilienza degli ecosistemi.

In questo contesto, anche il nostro approccio al paesaggio ha responsabilità: delimitare aree da tutelare ha spesso generato un *laissez-faire*, minando la rigenerazione proprio dove sarebbe più necessaria. Il futuro non si gioca solo sulla diffusione delle fonti rinnovabili, né si esaurisce nella tenuta istituzionale di parchi e riserve naturali. La vera sfida è costruire una continuità ecologica a grana fine, capace di connettere habitat, paesaggi e comunità in modo capillare: è questa la condizione necessaria per una rigenerazione territoriale autentica, che non si limiti a proteggere porzioni isolate di territorio, ma ristabilisca la continuità del tessuto ambientale nel suo insieme. È proprio questa rete sottile e diffusa, spesso invisibile, a essere oggi la più fragile e la più difficile da realizzare, poiché richiede visione, coordinamento e un cambio di paradigma: non più interventi puntuali, ma una strategia sistemica che metta al centro la qualità ecologica del territorio, anche nei suoi margini più ordinari. È qui che si gioca la vera rigenerazione.

L'erosione delle aree protette, inoltre, non riguarda soltanto la dimensione ambientale: rappresenta una progressiva cesura del territorio come entità giuridica e bene comune, costruita nel tempo per garantire un equilibrio tra interessi pubblici e privati. La frammentazione che oggi si osserva prefigura, silenziosamente, uno scenario di privatizzazione del collettivo e di ridimensionamento del ruolo degli enti pubblici nella regolazione e nella progettazione dello spazio.

Riferimenti bibliografici

- European Commission, D.-G. for E., (2020). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions EU. Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives* (No. COM/2020/380 final). Brussels.
- European Commission. Joint Research Centre., European Environment Agency., (2024). *The state of soils in Europe: fully evidenced, spatially organised assessment of the pressures driving soil degradation*. Publications Office, LU.
- European Environment Agency, (2019). *The European environment: state and outlook 2020: knowledge for transition to a sustainable Europe*. Publications Office, LU.
- Lanzani, A. (Ed.), (2024). *Italia di mezzo: prospettive per la provincia in transizione*, Progetti Donzelli. Donzelli editore, Roma.
- Perpiñá Castillo, C., Hormigos Feliu, C., Dorati, C., Kakoulaki, G., Peeters, L., Quaranta, E., Taylor, N., Uihlein, A., Auteri, D., Dijkstra, L., (2024). *Renewable energy production and potential in EU rural areas*, Rural observatory. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <https://doi.org/10.2760/458970>

Rigenerazione urbana (e città dei servizi): opportunità per la costruzione dello spazio urbano-bene comune o mera etichetta nominalistica?

Emanuela Beacco

Avvocato del Foro di Monza
av.emanuela.beacco@studiolegalebeacco.it

Ruben Baiocco

Università degli Studi di Milano
Dipartimento di Beni Culturali e Ambientali
ruben.baiocco@unimi.it

Abstract

Negli ultimi anni, nel dibattito politico ed istituzionale, è divenuto sempre più frequente il richiamo alla rigenerazione urbana, contenitore semantico onnivoro. L'uso spregiudicato della parola, nella latitanza del legislatore statale, ha portato ad un sistema normativo frammentato sul territorio della Repubblica, che ne ha, nei fatti, tradito l'approccio strategico e multidimensionale. La pratica della rigenerazione, ancorata alla generosa previsione di meccanismi premiali e di incentivi fiscali, alle semplificazioni procedurali, alla riduzione dei contributi, si è tradotta in un uso del territorio che, in molti casi – forse troppi – sottrae (potenziali) utilità alla collettività, con vantaggio dei soli operatori privati o delle poste dei bilanci comunali. Il contributo, mediante un sintetico richiamo alle norme vigenti, si propone di verificare se esista un rapporto tra l'attuale disciplina della rigenerazione urbana e la dimensione pubblica, interrogandosi sull'idoneità degli strumenti normativi alla costruzione di una nuova dimensione di *publicness*.

Parole chiave: rigenerazione urbana, ecology, inclusione sociale

1 | Introduzione

«La Milano del futuro riparte da aree dismesse e piazze senza identità» (s.a, 2019), «Rigenerazione urbana, così cambieranno le città con cantieri sostenibili e accordi pubblico-privato» (Corriere della Sera, 2022). Oggi, con parte dei progetti di rigenerazione urbana sotto la lente della Procura, si cerca «Una terza via per Milano: La finanza sostenibile va ripensata» (Castagliuolo, 2025). I tre titoli di due fra i principali quotidiani nazionali descrivono plasticamente la narrazione della parabola, dal successo al fallimento, del «Modello Milano» e dell'idea di rigenerazione urbana sul quale *quel* modello si è basato. Una narrazione frutto di una certa polarizzazione ideologica tra «una visione che guarda soprattutto all'intervento pubblico autoritativo, spinto fino all'espropriazione degli immobili ormai privi di utilità sociale, che affida alla mano pubblica la pianificazione, programmazione e realizzazione della nuova città pubblica; e una visione (diciamo “liberale di destra”) che guarda soprattutto alla liberalizzazione dell'azione della proprietà privata, attraverso incentivi fiscali, premi di cubatura, cambi di destinazione urbanistica, semplificazione procedurali, e che rinviene il suo strumentario elettivo nella così detta urbanistica contrattata o negoziata» (Carpentieri, 2020: 8).

L'attualità del tema impone, in una prospettiva euristica, di chiedersi se la rigenerazione urbana rappresenti una reale opportunità per la costruzione dello spazio urbano-bene comune o sia una mera etichetta nominalistica.

La risposta al quesito impone di:

- indagare il perimetro della nozione di rigenerazione urbana;
- individuare l'allocazione delle competenze amministrative;
- definire norme, risorse ed il loro corretto utilizzo.

2 | La nozione di rigenerazione urbana

La rigenerazione urbana, contemplata in numerosi arresti del diritto pattizio internazionale - Agenda ONU 2030, *New urban agenda* della Conferenza mondiale Habitat III, Agenda Urbana per l'UE (Durante, 2025) - è priva di una cornice giuridica organica di rango statale. L'ultimo dei numerosi disegni di legge giace sul tavolo dell'8a Commissione permanente del Senato, che lo scorso 10 settembre ha adottato il Testo Unificato dei numerosi DDL¹ di iniziativa parlamentare (8° Commissione, 2025).

Nella latitanza del legislatore statale la nozione è stata elaborata dalle Regioni che, invocando l'esercizio della potestà legislativa concorrente in materia di Governo del Territorio *ex art.* 117, comma 3 della Costituzione, hanno dato vita a discipline più o meno organiche².

Sull'onda della dottrina, che valorizza la dimensione strategica di pianificazione urbanistica di larga scala, "macro-rigenerazione" (Dipace, 2017: 631-639), le Regioni hanno elaborato una nozione ampia di rigenerazione urbana e territoriale, caratterizzata da una eterogeneità e multidimensionalità di scopi.

La rigenerazione è definita come strumento di contrasto al consumo di suolo; di salvaguardia e ripristino delle funzioni ecosistemiche; di miglioramento della qualità paesaggistica ed ecologica del territorio; mezzo per promuovere lo sviluppo sostenibile. La Legge Regionale Lombarda (L.R. 31/2014)³, riconduce all'endiadi rigenerazione urbana e rigenerazione territoriale: «l'insieme coordinato (rigenerazione urbana) di azioni, finalizzate alla risoluzione di situazioni di degrado urbanistico, infrastrutturale, ambientale, paesaggistico o sociale che mira in particolare a salvaguardare e ripristinare il suolo e le sue funzioni ecosistemiche e a migliorare la qualità paesaggistica ed ecologica del territorio, nonché dei manufatti agrari rurali tradizionali, per prevenire conseguenze negative per la salute umana, gli ecosistemi e le risorse naturali» (art. 2, comma 1 lett.e, L.R. 31/2014) nonché (rigenerazione territoriale) «l'insieme coordinato di azioni, generalmente con ricadute sovralocali, finalizzate alla risoluzione di situazioni di degrado urbanistico, infrastrutturale, ambientale, paesaggistico o sociale che mira in particolare a salvaguardare e ripristinare il suolo e le sue funzioni ecosistemiche e a migliorare la qualità paesaggistica ed ecologica del territorio, nonché dei manufatti agrari rurali tradizionali, per prevenire conseguenze negative per la salute umana, gli ecosistemi e le risorse naturali» (art.1, comma 2 lett. e-bis, L.R. 31/2014).

Lo stretto legame tra pianificazione e questione ecologica, ambientale e sociale è affermato anche dalla giurisprudenza che, da tempo, ha chiarito che il territorio va inteso «non più solo come spazio topografico suscettibile di occupazione edificatoria», ma come «risorsa complessa che incarna molteplici vocazioni (ambientali, culturali, produttive e storiche)» (Corte Costituzionale, 2019).

Accanto alla dimensione "macro" la dottrina ha individuato la dimensione "micro" della rigenerazione (Dipace, 2017: 639-644) che si sostanzia in una serie di iniziative puntuali, volte alla realizzazione di interventi di riqualificazione di specifici spazi urbani. Una rigenerazione dal basso, ad opera della cittadinanza, una rigenerazione di beni comuni urbani. Un profilo, quello della rigenerazione puntuale, che – complice la crisi economica e la necessità di rilanciare l'edilizia – è oggi diventata, con la demo-ricostruzione, la dimensione di intervento prevalente.

2.1 | L'allocazione delle competenze amministrative in materia di rigenerazione: il Comune regista «dimezzato» della pianificazione

Il legislatore statale, nell'attuare il Titolo V della Costituzione⁴ con l'art.14, comma 27, lett. d) del D.L. 31 maggio 2010, n.78 ha riaffermato la tradizionale e storica appartenenza della «pianificazione urbanistica ed edilizia di ambito comunale nonché la partecipazione alla pianificazione territoriale di livello sovracomunale» all'autonomia dei Comuni (DL 78/2010 conv. con mod. dalla L. 30 luglio 2010, n.122).

¹ Si tratta dei DDL nn. 29, 761, 863, 903, 1028, 42, 1122, 1131.

² L.R. Calabria n.24/2022; L.R. Campania n.13/2022; L.R. Veneto n.19/2021; L.R. Liguria n.23/2018; L.R. Piemonte n.16/2018; L.R. Lazio n.7/2017; L.R. Toscana n.65/2014; L.R. Puglia n.21/2008. L.R. Emilia Romagna n.24/2017.

³ Si v. la L.R. Lombardia del 26 novembre 2019, n. 18 («Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali»), che ha modificato la L.R. 12/2025 e la L.R. 31 del 28 novembre 2014 «Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato».

⁴ Ai sensi dell'art. 117, comma 2, lett. p) della Cost.: «Lo Stato ha legislazione esclusiva nelle seguenti materie: -omissis... p) legislazione elettorale, organi di governo e funzioni fondamentali di Comuni, Province e Città metropolitane».

Se la funzione di pianificazione urbanistica rientra nella dotazione tipica e caratterizzante dell'ente locale, ne consegue che anche la rigenerazione è attratta nella competenza amministrativa del Comune, che ne resta il regista. Come chiarito dalla Corte Costituzionale, la Regione non può, nell'esercitare il proprio potere in tema di Governo del Territorio, vanificare l'autonomia dell'ente locale, sostituendo, ad esempio, la regia municipale con circuiti derogatori generalizzati imposti ex lege (Corte costituzionale 2019; 2021).

Se il baricentro resta comunale, l'orizzonte non può che essere multilivello; *condicio* – quest'ultima- *sine qua non* per il conseguimento degli obiettivi di “macro” e “micro” rigenerazione.

2.2 | Modelli, strumenti e risorse: gli ingranaggi che si inceppano.

La condivisibile e nobile missione affidata alla rigenerazione urbana di contenere il consumo di suolo, migliorare la qualità ambientale, ricucire fratture sociali e territoriali, si infrange di fronte a dispositivi giuridici inadeguati e pratiche distoniche. Dalla ricognizione del diritto positivo e delle prassi attuate dagli enti locali, emerge che le disposizioni regionali si fondano su direttrici comuni quali:

- deroghe generalizzate e generosi meccanismi di premialità urbanistiche ed edilizie;
- incentivi fiscali e riduzione dei contributi di costruzione;
- semplificazioni procedurali;
- ampio ricorso alle «nuove frontiere» dell'urbanistica negoziata (con annesse perequazioni e compensazioni) (Carpentieri, 2020: 32).

La delega alle Regioni ad elargire premialità, introdurre semplificazioni e privilegiare gli interventi di *rigenerazione puntuale*, è stata accordata a colpi di decretazione d'urgenza, con l'obiettivo di rilanciare il settore dell'edilizia dopo la crisi del 2008. L'art. 5, comma 9 del “Decreto Sviluppo” al fine «di incentivare la razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente nonché di promuovere e agevolare la riqualificazione di aree urbane degradate con presenza di funzioni eterogenee e tessuti edilizi disorganici o incompiuti nonché di edifici a destinazione non residenziale dismessi o in via di dismissione» ha autorizzato le Regioni ad approvare proprie leggi per incentivare (con misure premiali che contemplano volumetrie aggiuntive e modifiche di sagoma), le attività edilizie anche di demolizione e ricostruzione⁵ (D.L. 13 maggio 2011, n.70, convertito con Legge 12 luglio 2011, n.106).

Due anni dopo, il “Decreto del Fare” ha novellato il D.P.R. 380/2001 con l'inserimento dell'art. 2bis⁶ che consente alle Regioni di introdurre, non solo con leggi ma anche con regolamenti, deroghe generalizzate ai parametri urbanistici (art.30, comma 1, lett. Oa) D.L. 21 giugno 2013, n.69 «Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia», convertito, con modificazioni, dalla L. 9 agosto 2013, n.98).

Il Governo ha reso così gli *standards* dettati dal D.M. 1444 del 1968 cedevoli rispetto alla normazione regionale, anche di rango secondario. Quindi, non solo le Regioni possono derogare alle limitazioni previste dall'art. 41-*quinquies* della legge urbanistica nazionale (L. n.1150/1942) in materia di densità edilizia, di altezza, di distanza tra fabbricati e i rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi. Ma lo possono fare anche, secondo i rispettivi statuti, con delibera di Giunta, bypassando il Consiglio Regionale.

I Decreti “Sviluppo” e del “Fare”, approvati “a scatola chiusa” con il sistematico ricorso al voto di fiducia, hanno rappresentato il volano per le leggi regionali, consentendo così loro di privilegiare la dimensione dell'intervento edilizio puntuale a scapito della pianificazione urbana e su larga scala. «La crisi del settore immobiliare e la necessità di trovare nuove soluzioni per il rilancio dell'edilizia e del suo indotto, ha fatto sì che

⁵ L'art. 5 (rubricato «Costruzioni private») al comma 9 delega le Regioni ad approvare «entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto specifiche leggi per incentivare tali azioni anche con interventi di demolizione e ricostruzione che prevedano: a) il riconoscimento di una volumetria aggiuntiva rispetto a quella preesistente come misura premiale; b) la delocalizzazione delle relative volumetrie in area o aree diverse; c) l'ammissibilità delle modifiche di destinazione d'uso, purché si tratti di destinazioni tra loro compatibili o complementari; d) le modifiche della sagoma necessarie per l'armonizzazione architettonica con gli organismi edilizi esistenti».

⁶ Ai sensi dell'art. 2bis del D.P.R. 380/2001: «... le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano possono prevedere, con proprie leggi e regolamenti, disposizioni derogatorie al decreto del Ministro dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444, e possono dettare disposizioni sugli spazi da destinare agli insediamenti residenziali, a quelli produttivi, a quelli riservati alle attività collettive, al verde e ai parcheggi, nell'ambito della definizione o revisione di strumenti urbanistici comunque funzionali a un assetto complessivo e unitario o di specifiche aree territoriali.»

la rigenerazione urbana finisce per identificarsi con le pratiche edilizie di riqualificazione divenendo così uno degli strumenti per la riattivazione del tessuto economico italiano» (Urbani, Giusti, 2023: 24-25).

Emblematica, sotto tale profilo, la disciplina lombarda contenuta nell'art. 40bis della Legge Regionale n. 12 del 2005, norma già finita sotto la scure del Giudice delle Leggi. (La Corte Costituzionale con sentenza n. 202/2021 ne ha dichiarato l'illegittimità costituzionale).

L'art. 40bis introdotto nella L. n.12/2005 nel 2018 (L.R. 18/2019) detta una serie di disposizioni relative al patrimonio edilizio dismesso e con criticità, prevedendo, anche per gli interventi su singoli immobili, generose premialità ed un ampio regime derogatorio. Al comma 5, la norma concede per gli interventi sugli immobili «un incremento dei diritti edificatori derivanti dall'applicazione dell'indice di edificabilità massimo previsto o, se maggiore di quest'ultimo, della superficie lorda (SL) esistente, . . . , in misura percentuale tra il 10 e il 25 per cento» con «un ulteriore incremento» del 5 per cento per interventi «che assicurino una superficie deimpermeabilizzata e destinata a verde non inferiore all'incremento di SL realizzato, o per interventi che conseguano una diminuzione dell'impronta al suolo pari ad almeno il 10 per cento» (comma 6).

Al comma 10, l'art. 40bis della L.R. 12/2005 consente che gli interventi sui singoli edifici siano «realizzati in deroga alle norme *quantitative, morfologiche, sulle tipologie di intervento, sulle distanze* previste dagli strumenti urbanistici comunali vigenti e adottati e ai regolamenti edilizi, fatte salve le norme statali e quelle sui requisiti igienico-sanitari».

L'uso distonico di norme e di procedimenti di semplificazione, rischia di tradire il nobile scopo della rigenerazione urbana «intesa in senso ampio e integrato», comprendente non solo aspetti edilizi e urbanistici, ma anche profili economici e sociali, con l'obiettivo di «aumentare le dotazioni territoriali mediante l'incremento di aree pubbliche», di «promuovere lo sviluppo del verde urbano», nonché di «rilanciare territori soggetti a situazioni di disagio o degrado sociali ed economici» (Corte Costituzionale, 2025). L'appiattimento della rigenerazione urbana e territoriale sull'edilizia della demo-ricostruzione, svuota di contenuti il piano dei servizi dello strumento di Governo del Territorio, con l'effetto di aumentare le situazioni di marginalità, di accentuare le fragilità delle zone periferiche, allargare la forbice delle con l'effetto di disuguaglianze.

Principio di indifferenza funzionale, bassi oneri di urbanizzazione, incentivi volumetrici e 'scontistica' di legge configurano oggi per la 'ristrutturazione edilizia' a Milano il quadro di uno «scambio sleale» (Bonfantini, 2025).

Il risultato (contro il quale sono oggi puntati i fari dell'opinione pubblica) è la separazione tra luogo della trasformazione e luogo della restituzione collettiva; l'abdicazione del comune al proprio ruolo di pianificatore ed *outsourcing* della *publicness*.

3 | Conclusioni e prospettive de jure condendo

La rigenerazione può essere infrastruttura della *publicness* soltanto se attuata secondo regole chiare e metriche verificabili, rispondenti all'interesse pubblico. In una prospettiva *de jure condendo* è quindi, in primo luogo, indispensabile una legge-quadro statale che ne fornisca la nozione giuridica; fissi come campo d'azione una scala urbana e territoriale sufficientemente ampia; che la sleghi dall'edilizia. Un'architettura giuridica che ponga obiettivi certi e verificabili, cui ancorare la concessione di meccanismi premiali e l'allocazione delle risorse.

Norme statali che dettino direttrici alle quali i Comuni, secondo i principi del *rule of law* e di vincolo nel fine, devono attenersi nell'esercizio dei poteri pianificatori. Se il nobile scopo della rigenerazione è ridurre le disuguaglianze, promuovere la coesione sociale, garantire qualità di vita all'intera collettività, il legislatore statale dovrà, ad esempio, chiarire che l'istituto giuridico della rigenerazione ed i suoi meccanismi premiali non potranno (pena l'illegittimità dell'atto per violazione del principio di «chi inquina paga» o per eccesso di potere sotto il profilo dello sviamento della funzione pubblica) essere usati per bonificare le aree di intervento.⁷

In secondo luogo, la rigenerazione non può prescindere dalla valorizzazione della fase ascendente di formazione del piano urbanistico o del «piano d'area», mediante meccanismi di partecipazione pubblica che diano vita a processi decisionali inclusivi (Mannarini, 2023: 170). Il rafforzamento della fase partecipativa - che potrebbe

⁷ La disciplina della bonifica è tipizzata nell'art. 244 del D.Lgs. 152/2006 che impone «opportune indagini volte ad identificare il responsabile dell'evento di superamento e sentito il comune, diffida con ordinanza motivata il responsabile della potenziale contaminazione. 4. Se il responsabile non sia individuabile o non provveda e non provveda il proprietario del sito né altro soggetto interessato, gli interventi che risultassero necessari ai sensi delle disposizioni di cui al presente titolo sono adottati dall'amministrazione competente in conformità a quanto disposto dall'articolo 250».

avvenire mediante la valorizzazione del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica -⁸ implica il necessario superamento dell'attuale orientamento giurisprudenziale che vede nelle osservazioni dei privati dei meri apporti collaborativi, e come tali inadeguate a limitare la discrezionalità del Comune o ad imporre all'ente un obbligo di puntuale motivazione in caso di rigetto⁹.

In conclusione: in assenza di condizionalità forti e di una effettiva partecipazione, la rigenerazione diventa un ombrello semantico, una mera etichetta nominalistica che giustifica operazioni edilizie puntuali, con effetti di frammentazione della restituzione pubblica, aumento di disuguaglianze e asimmetrie; privatizzazione dello spazio; uso del territorio che «sottrae utilità alla collettività in termini di salute, libertà, socialità, dignità di vivere, felicità» (Marella, 2015: 79). Effetti dello scambio sleale; con, in ultima analisi, l'indebolimento della pianificazione del Comune che da regista diviene, come il Medardo di Terralba di Italo Calvino, un ente "dimezzato" cui spetta, al più, un ruolo di ratifica.

Riferimenti bibliografici

- Bonfantini B. (2025), "Lo scambio sleale", in *Territorio*, n. 107.
- Bonora P. (2010), "Gli spazi urbanizzati tra crisi del fordismo e crisi del neoliberismo", in *Semestrale di Studi e Ricerche di Geografia*, 1.
- Carpentieri P. (2020), "Il consumo del territorio e le sue limitazioni. La rigenerazione urbana", in *Federalismi*, n.1.
- Castagliuolo J. M. (2025) "Una terza via per Milano: La finanza sostenibile va ripensata: deve essere radicale" in *Repubblica*,
https://www.repubblica.it/dossier/economia/impatto-positivo/2025/07/23/news/una_terza_via_per_milano_la_finanza_sostenibile_va_ripensata_deve_essere_radicale-424747979/
- Commissione Senato (2025), *Resoconto sommario n.208 del 10.9.2025*, 8^a Commissione permanente Legislatura 19^a,
https://www.senato.it/show-doc?tipodoc=SommComm&leg=19&id=1473010&part=doc_dc-front_f.
- Corte Costituzionale, *Sentenza 16 luglio 2019 n.179* - Pres. Lattanzi, Red. Antonini,
<https://www.cortecostituzionale.it/scheda-pronuncia/2019/179>
- Corte Costituzionale, *Sentenza 3 novembre 2021 n.202* - Pres. Coraggio, Red. Pettiti,
<https://www.cortecostituzionale.it/stampa-pdf-pronuncia/2021/202>
- Corte Costituzionale, *Sentenza 18 aprile 2025, n. 51* - Pres. Amoroso, Red. D'Alberti,
<https://www.cortecostituzionale.it/scheda-pronuncia/2025/51>
- Dipace R. (2017), "Le politiche di rigenerazione dei territori tra interventi legislativi e pratiche locali", in *Rivista di studi giuridici e politici*, n. 3, luglio/settembre.
- Durante N. (2025) "La resilienza climatica attraverso la rigenerazione urbana", in Ufficio Studi della Giustizia Amministrativa, <https://www.giustizia-amministrativa.it/-/158189-162>.
- s.a. (2019), "La Milano del futuro riparte da aree dismesse e piazze senza identità: da Loreto all'ex Macello per il bando C40" in *Repubblica*,
https://milano.repubblica.it/cronaca/2019/12/04/news/milano_reinventing_cities_bando_europa_loreto_palazzine_liberty_bovisa_lambrate-242578752/?utm_source=chatgpt.com
- Mannarini T. (2023) "Comunità e partecipazione, prospettive psicosociali", *Franco.Angeli*.
- Marella M. R. (2015), "Lo spazio urbano come bene comune" in *Scienze del territorio*, n. 3.
- Nesi V. (2022) "Rigenerazione urbana, così cambieranno le città con cantieri sostenibili e accordi pubblico-privato", in *Corriere della Sera*, https://www.corriere.it/economia/casa/22_agosto_24/rigenerazione-urbana-cambieranno-citta-cantieri-sostenibili-0c21fcce-23b8-11ed-bc33-6b7ab9027ef6.shtml
- Urbani P., Giusti A. (2023) "Riprendiamoci la città. Manuale d'uso per la gestione della rigenerazione urbana", in *Fondazione ANCI, IFEL*,
https://www.fondazioneifel.it/documenti-e-pubblicazioni/item/download/5905_f0c2e8568f1f406a1b22c244d45265dd

⁸ Trattasi della VAS introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001.

Ripensare la publicness per gli standard urbanistici. Tentativi di innovazione negli spazi scolastici

Ombretta Caldarice

Politecnico di Torino

DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

ombretta.caldarice@polito.it

Abstract

Il paper affronta la rinnovata attualità degli standard urbanistici come dispositivi di *publicness*, a partire dal D.I. 1444/68 che ha segnato la definizione quantitativa di spazi e servizi pubblici nelle città italiane. Se tali parametri hanno rappresentato prerequisiti fondamentali per garantire il diritto alla città durante il Novecento, oggi risultano essere condizioni necessarie ma non più sufficienti come risposta alle nuove vulnerabilità socio-economiche e climatico/ambientali. La ricerca esplora in particolare gli spazi scolastici come ambito di sperimentazione per il ripensamento degli standard urbanistici, ponendo attenzione al loro potenziale di rafforzamento del rapporto scuola-città verso nuove forme di welfare urbano. A partire dal progetto europeo MAINCODE, che studia la trasformazione dei cortili scolastici in rifugi climatici attraverso soluzioni basate sulla natura, processi di co-design e apertura alla comunità locale, il paper descrive come i rifugi climatici possano rappresentare infrastrutture pubbliche permanenti capaci di integrare azioni di adattamento climatico, inclusione sociale ed equità territoriale. Infine, il contributo avanza una proposta disciplinare per ripensare gli standard urbanistici alla luce della *publicness* al fine di considerarli non solo strumenti tecnici, ma condizioni fondative per il diritto alla città e per ambienti urbani equi, resilienti e condivisi.

Parole chiave: public spaces, welfare, collaborative urban design

1 | La rinnovata attualità degli standard urbanistici per la *publicness*

Dal 1968, gli standard urbanistici costituiscono il provvedimento normativo che regola la produzione di dotazioni urbane di interesse pubblico, tramite la definizione di quantità minime di aree da destinare a spazi per il verde, il gioco e lo sport, l'istruzione, i parcheggi e le attrezzature di interesse comune. Hanno rappresentato e rappresentano, dunque, un pilastro fondamentale dell'urbanistica che, per definizione, opera "all'interno della sfera pubblica" (Bianchetti, 2008, p. 8). In particolare nel corso del Novecento, gli spazi a standard hanno strutturato le città italiane (Salzano, 2002). In prima istanza, perché sono i luoghi in cui la città si forma, si organizza, ed acquista la propria identità; in secondo luogo, perché negli spazi pubblici si rende concreto il rapporto tra il singolo e la collettività; infine, perché gli spazi pubblici costituiscono il luogo in cui il cittadino può manifestare il proprio interesse alla dimensione collettiva della città. Nella relazione al Convegno dell'Unione Donne Italiane del 1964, Astengo già interpretava l'infrastruttura sociale come uno degli elementi base per la valutazione del grado di efficienza di una città al pari delle infrastrutture tecniche ed economiche, ritendo la somma algebrica di quantità di metri quadri di standard per abitante elemento di carattere didattico ma non sono sufficiente per capire come progettare e costruire il tessuto sociale. Allo stesso tempo, l'introduzione normativa degli standard urbanistici nella legislazione nazionale ha rappresentato il concreto tentativo di fondare uno stato di diritti, per la salute, la scuola, il lavoro, la casa. In altri termini, uno strumento per dimensionare le attrezzature pubbliche e di uso pubblico, in uso alla progettazione urbanistica, in modo che ogni cittadino avesse riconosciuto una pluralità di prestazioni di carattere urbano e locale per un equilibrato e soddisfacente livello di vita nelle diverse parti delle città (Cáceres et al., 2003).

L'attuale fase di grandi cambiamenti epocali che con sempre maggior evidenza stanno investendo le città, rende necessario ripensare l'insieme delle relazioni complesse che strutturano gli insediamenti urbani al fine di renderli adattivi alle molteplici circostanze contemporanee (Gabellini, 2018). L'emergere di nuove richieste di tipo socio-economico (legati alla crisi economica globale e della finanza pubblica, all'emergere di nuove disuguaglianze, povertà e tensioni sociali) ed ecologico (dovuti all'eccessivo consumo di suolo combinato con il cambiamento climatico in corso e ai suoi effetti sul microclima urbano, sulla salute pubblica e sui rischi ambientali e territoriali) rendere le città più vulnerabili sotto il profilo socio-economico e climatico/ambientale. Considerato perciò il ruolo centrale che gli standard urbanistici hanno avuto nella definizione della *publicness* della città novecentesca e nell'evoluzione dei saperi disciplinari che se ne sono

occupati, emerge oggi l'urgenza di ripensarne strumenti e azioni nel processo di costruzione della città pubblica (Caldarice, 2018). Questa questione, in passato ampiamente indagata, risulta essere oggi nuovamente di grande attualità (Giaino, 2018). Tra le diverse ragioni, due sembrano essere particolarmente emergenti. La prima, di natura prettamente urbanistica, evidenzia la capacità dei servizi urbani di orientare la configurazione spaziale delle città, di assegnare un ruolo e un significato differenziato agli spazi urbani, di determinare il livello di qualità della vita e di orientare le scelte di pianificazione a medio-lungo periodo (Karrer e Ricci, 2003). La seconda, di natura istituzionale, pone l'accento su come gli spazi a standard incidano fortemente sul governo locale delle città, richiedendo che le risorse per la loro attuazione e gestione debbano essere conteggiate in un bilancio attuativo delle risorse pubbliche (quelle previste, quelle acquisite e quelle effettivamente utilizzate) come strumento utile per la verifica della gestione urbana a lungo termine. Se gli spazi a standard sono tradizionalmente dedicati a tutelare il benessere delle città favorendo le migliori condizioni sociali ed economiche per la cittadinanza, l'avanzare di nuove e complesse domande sociali, assieme ad una strutturale riduzione delle risorse locali, richiedono quindi di ripensare il tradizionale sistema di pianificazione, progettazione e gestione degli spazi pubblici e ad uso pubblico. In particolare, l'urbanistica dovrebbe interrogarsi su come trasformare gli standard urbanistici in un'occasione per una svolta disciplinare che rafforzi una maggiore legittimazione pubblica, integrando l'approccio puramente quantitativo e distributivo introdotto dal D.I. 1444/68 che imponeva rapporti minimi inderogabili per la realizzazione di servizi pubblici e collettivi (Barbieri, 2018). Se infatti questi parametri sono prerequisiti indispensabili per la produzione di servizi pubblici a matrice spaziale (Falco, 1999), oggi risultano necessari ma non più sufficienti per garantire ambienti urbani di qualità e assicurare il diritto alla pari dignità sociale sancito dalla Costituzione (Balducci, 2012).

A partire da queste riflessioni, il paper propone una lettura critica degli standard urbanistici, con particolare attenzione agli spazi destinati all'istruzione (asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo). Il ripensamento degli ambienti scolastici come dispositivi di *publicness* è un ambito di sperimentazione in forte crescita, soprattutto in ragione del rafforzamento del rapporto scuola-città, del benessere e della salute dei cittadini, e della valorizzazione del verde pubblico nelle scuole e nelle aree circostanti. In particolare, il contributo presenta il progetto europeo Driving Urban Partnership DUT MAINCODE (MAINstreaming nature to CO-Design urban climate shelters in schoolyards)¹, coordinato dal Politecnico di Torino, un'esperienza di ricerca e di supporto all'azione pubblica che studia il potenziale dei rifugi climatici nei cortili scolastici come strategia per ridurre l'esposizione alle alte temperature e per migliorare la salute umana e la vivibilità nei contesti urbani.

2 | Tentavi di innovazione: cortili scolastici e rifugi climatici

Nella dimensione strutturante la città pubblica, lo standard urbanistico prevede rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, a verde pubblico o a parcheggi² (Falco, 1987). Dal punto di vista attuativo, lo standard urbanistico per l'istruzione comprende non solo gli spazi chiusi tradizionalmente riservati alle attività didattiche, ma anche gli spazi aperti che non solo aree di pertinenza tecnica della scuola, ma luoghi educativi e relazionali. Sempre più spesso, infatti, l'uso esclusivo di scuole, attrezzature e spazi aperti riservato ai soli studenti si affianca ad attività che coinvolgono fasce più estese della cittadinanza, verso il rafforzamento della *publicness* degli spazi scolastici. Se una prima tendenza riguarda forme di governance per fare rete tra istituzioni scolastiche e "comunità educanti" attive con l'intento di costruire e coordinare un insieme di progetti formativi che possano valersi di competenze e spazi differenti, una tendenza emergente riguarda la possibilità di aprire gli spazi delle pertinenze scolastiche a tutta la cittadinanza considerandoli parte del patrimonio di *playground* e spazi pubblici urbani (Dessi e Piazza, 2020).

In questa prospettiva, un numero crescente di città sta ripensando gli spazi delle scuole, e più in generale gli spazi pubblici e ad accesso pubblico, come rifugi climatici, ovvero luoghi progettati per garantire protezione e comfort termico adeguato durante le giornate in cui si registrano temperature anomale. Il concetto di rifugio climatico, che ha origine nell'ecologia dove identifica aree capaci di assicurare la sopravvivenza di

¹ Il progetto MAINCODE (2025-2027; <https://main-code.eu>) è finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, dall'Innovation Fund of Denmark e dal General Secretariat for Research and Innovation nell'ambito della Driving Urban Transitions Partnership, co-finanziata dalla Commissione Europea. Il progetto è coordinato dal Politecnico di Torino (responsabile scientifico: Ombretta Caldarice) e il consorzio è composto dalla University of Southern Denmark, Urban Lab Torino, Commonsplace Coop, la Città di Torino e la Città di Halandri.

² Con riferimento all'istruzione, il D.I. 1444/68 quantifica in 4,5 mq/ab di aree da riservare per l'istruzione di asili nido, scuole materne e scuole dell'obbligo e 1,5 mq/ab di aree da riservare per l'istruzione superiore all'obbligo.

specie animali e vegetali in condizioni climatiche avverse, se trasposto in ambito urbano non risponde a logiche emergenziali o temporanee. Pur sfruttando le stesse infrastrutture pubbliche, rifugi emergenziali e rifugi climatici hanno obiettivi diversi: i primi offrono una risposta immediata e temporanea alle crisi, i secondi mirano a strategie proattive di lungo periodo con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita urbana ed attivare processi di rigenerazione urbana (Ruiz-Mallén et al., 2023).

Con riferimento alla progettazione di rifugi climatici negli spazi aperti, tre sono gli elementi che ne definiscono ruolo e funzione (Caldarice, 2025a). Il primo prevede l'integrazione di soluzioni basate sulla natura nella progettazione: alberature, depavimentazioni, sistemi di raccolta delle acque e ombreggiamenti naturali contribuiscono a ridurre l'effetto isola di calore e ripristinare la biodiversità urbana. Il secondo riguarda la co-progettazione del rifugio che, grazie al coinvolgimento della comunità locale, consente di rispondere ai bisogni reali dei cittadini e garantire un uso inclusivo di questi spazi. In terzo luogo, infine, i rifugi climatici coniugano l'intersezione tra giustizia climatica e giustizia sociale ampliando la riflessione del progetto urbanistico verso l'imperativo della transizione ecologica e del contrasto al cambiamento climatico in una prospettiva di riduzione delle disuguaglianze. I rifugi climatici sono perciò infrastrutture pubbliche che redistribuiscono risorse ecologiche, migliorano l'accessibilità e la fruibilità agli spazi urbani e rafforzano l'equità territoriale (Tabella I).

Tabella I | Criteri progettuali e dimensionamento dei rifugi climatici

Criterio	Dimensionamento progettuale
Distanza massima pedonale	5-10 minuti a piedi per la maggioranza delle persone vulnerabili
Verde ombreggiato	standard di 12,5 mq/abitante per verde attrezzato, di cui almeno il 50% ombreggiato
Servizi essenziali	fontanelle, accesso all'acqua fresca, sedute, zone d'ombra naturale o artificiale
Accessibilità universale	accesso per disabili, percorsi ombreggiati, segnaletica, sicurezza
Uso multifunzionale	aree scolastiche usate durante il giorno per uso scolastico, ed aperte al pubblico fuori orario
Orientamento edilizio e materiali	norme su orientamento per minimizzare insolazione diretta, uso di materiali con elevata capacità riflettente come strategia anti-caldo
Governance	processo di co-progettazione con la comunità locale con impegno dell'attore pubblico nella realizzazione, gestione e monitoraggio dei benefici ambientali, climatici e sociali

Fra le città europee impegnate a introdurre sistematicamente i rifugi climatici come strategia urbana di adattamento, Barcellona ha creato a partire dal 2019 una rete urbana di *refugis climàtics*, trasformando spazi aperti, ad esempio parchi e cortili scolastici, ed edifici pubblici, come biblioteche e centri civici, in luoghi di protezione durante le ondate di temperature anomale. Queste aree, oltre quattrocento distribuite in modo capillare nella città, sono pensate per offrire sollievo termico in particolare alle fasce più vulnerabili della popolazione, garantendo prossimità, accessibilità e accoglienza (Amorim-Maia et al., 2023). Ad oggi, il 98% degli abitanti di Barcellona può accedere ad un rifugio climatico estivo a meno di 10 minuti a piedi: dei circa 373.000 residenti vulnerabili con accesso a rifugi climatici estivi, 321.000 sono anziani e 52.900 sono bambini di età inferiore a 4 anni (Figura 1). Con riferimento alle politiche pubbliche, Barcellona ha approvato nel 2021 la Strategia *Let's Change for 2030 Climate Plan*, perché tutta popolazione entro il 2030 possa accedere ad un rifugio climatico in 5 minuti a piedi.

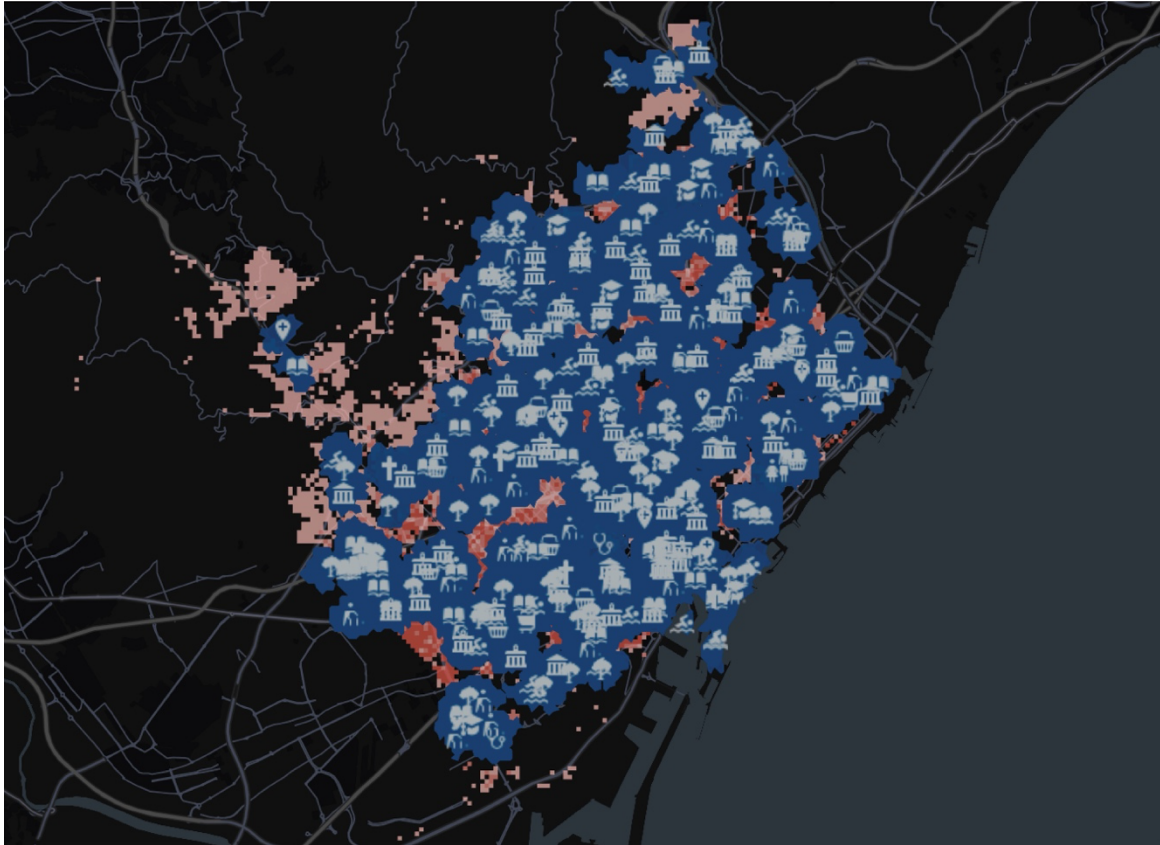


Figura 1 | La rete di rifugi climatici di Barcellona (settembre 2025). Fonte: UNICO-GDU-HPC project.

Con riferimento agli ambienti scolastici, i rifugi climatici realizzati nei cortili delle scuole rappresentano un'opportunità per massimizzare i benefici della natura in città, grazie a soluzioni che combinano mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici con il miglioramento del benessere e dell'equità sociale. Questo approccio alla trasformazione degli standard urbanistici scolastici si allinea agli obiettivi dell'Agenda 2030, in particolare al target 11.7, che promuove spazi pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, con particolare attenzione ai bambini e alle fasce di popolazione più vulnerabili. In questa prospettiva, il progetto europeo MAINCODE (*MAINstreaming nature to CO-Design urban climate shelters in schoolyards*) sottolinea l'importanza di progettare soluzioni di raffrescamento nei cortili scolastici e di inserirle in strategie urbane più ampie, promuovendo l'integrazione della natura nei progetti di rigenerazione degli spazi scolastici e garantendone il pubblico accesso. In sintesi, il progetto entro il 2027 prevede di trasformare due cortili scolastici in rifugi climatici, uno a Torino (Italia) ed uno ad Halandri (Grecia), come progetti di raffrescamento, favorendo processi di co-design, integrando soluzioni basate sulla natura e accogliendo la comunità locale in un uso multifunzionale degli spazi scolastici (Figura 2).

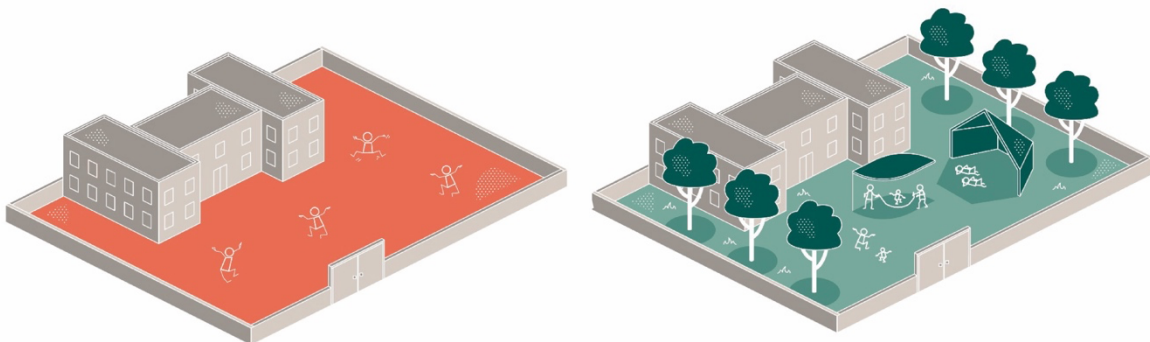


Figura 2 | Il processo di trasformazione dei cortili scolastici in rifugi climatici. Fonte: <https://main-code.eu>.

Nella prospettiva di MAINCODE, il rifugio climatico in ambito scolastico assume perciò un rinnovato significato: non solo riparo temporaneo ma infrastruttura pubblica che integra natura, comfort climatico e inclusione sociale e che si configura come strumento funzionale tanto all'adattamento agli effetti del riscaldamento urbano quanto alla rigenerazione degli spazi urbani. In termini più generali, MAINCODE permette di avviare percorsi di ripensamento dell'interazione virtuosa "scuola-città" e delle relazioni fra le diverse tipologie di spazi pubblici urbani, di cui la scuola fa significativamente parte, e stimolare cura del benessere e della salute dei cittadini e la tutela dell'ambiente urbano attraverso la valorizzazione del verde pubblico negli spazi scolastici e nelle aree di prossimità delle scuole. In sintesi, l'esperienza di MAINCODE è un tentativo di innovazione che rafforza il valore dello spazio pubblico come laboratorio di osservazione e sperimentazione, capace di offrire nuove soluzioni per la riqualificazione fisica e sociale della città consolidata (Caldarice et al., 2025).

3 | Ripensare la publicness per gli standard urbanistici. Quattro nodi disciplinari

Il tentativo di sperimentazione verso la trasformazione dei cortili scolastici in rifugi climatici evidenzia la necessità di ripensare gli spazi aperti della scuola come luoghi di adattamento, presidio e protezione. In termini più generali, la necessità di trovare nello spazio pubblico una risposta progettuale alle vulnerabilità territoriali rimarca l'attualità del tema degli standard urbanistici in relazione ad alcune questioni fondamentali per la disciplina urbanistica. In primo luogo, l'influenza degli standard nel determinare la configurazione spaziale e la qualità della vita nelle città, nell'assegnare funzioni, significati e valori differenziati agli spazi urbani, nell'offrire dotazioni minime di spazi e servizi pubblici uguali (in potenziale contrasto alla divisione sociale dello spazio). In aggiunta, il ruolo della pianificazione e progettazione degli standard urbanistici nel governo locale delle città, con riferimento al rapporto fra politiche urbane, risorse e finanza locale. Infine, il ruolo degli standard per un progetto consapevole di città pubblica e welfare urbano, in rapporto all'evoluzione della domanda sociale e del concetto stesso di qualità insediativa e concorrendo alla riduzione delle disuguaglianze (Caldarice, 2025b).

In questa prospettiva, emergono quattro nodi fondativi per avviare un rinnovamento disciplinare degli standard urbanistici, intesi non solo come strumenti tecnici, ma come veri e propri dispositivi per la progettazione urbanistica e la gestione dello sviluppo territoriale. In sintesi:

1. la localizzazione degli spazi e dei servizi pubblici dovrebbe essere orientata verso una prospettiva redistributiva, in modo da concentrare gli spazi a servizio in quelle parti di città che presentano maggiori criticità fisiche e/o sociali (fermo restando il bilancio della dotazione pubblica complessivamente a disposizione in valore assoluto per l'intera città) e da redistribuire la rendita per rigenerare lo spazio pubblico;
2. la progettazione degli standard urbanistici dovrebbe essere basata sull'intreccio tra la progettazione dello spazio pubblico e le strategie di welfare urbano in riferimento al rapporto tra politiche urbane, politiche sociali e risorse locali;
3. le tipologie di spazi e servizi e delle modalità di gestione ed erogazione dovrebbero essere ripensate, adattandole alle trasformazioni della domanda sociale e delle pratiche d'uso, superando la rigidità delle attuali normative, procedure e strumenti;
4. le categorie di spazi e servizi dovrebbero essere progettate in modo più inclusivo, non rigidamente orientate a categorie di utenti ma pensate come servizi per la città, potenzialmente aperti all'intera popolazione e che possano prevedere un coinvolgimento attivo nella loro attivazione e manutenzione tramite processi di co-produzione.

Questi nodi disciplinari evidenziano come, assunto che lo standard urbanistico rappresenta un prerequisito di natura spaziale per la produzione di servizi pubblici, esso costituisce una condizione necessaria ma non sufficiente per garantire la realizzazione – e soprattutto il corretto funzionamento – di ambienti urbani di qualità, nonché per assicurare ai cittadini ad un alcuni diritti fondamentali tra cui la pari dignità sociale e il benessere ambientale. In altri termini, se è vero che la dotazione di standard contiene in sé un potenziale servizio, non è altrettanto vero che tale dotazione sia in grado di rispondere a tutte le esigenze di welfare. Ripensare gli standard urbanistici alla luce della *publicness* significa perciò avviare una riflessione disciplinare per tornare a ragionare su come interpretarli non solo come dispositivi tecnici, ma bensì come condizioni fondative per la produzione di spazi equi, accessibili e condivisi, capaci di tradurre in progetto il diritto alla città.

Riferimenti bibliografici

- Amorim-Maia A. T., Anguelovski I., Connolly J., Chu E. (2023). "Seeking refuge? The potential of urban climate shelters to address intersecting vulnerabilities", in *Landscape and Urban Planning*, n. 238.
- Balducci A. (2012), "Planning for the crisis", in *disP - The Planning Review*, n. 48, vol. 3, pp. 4-5.
- Barbieri C.A. (2018), "La disciplina urbanistica nazionale della città pubblica: una riforma, non solo degli standard, è necessaria", in Giaimo C. (a cura di), *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia*, INU Edizioni, Roma, pp. 24-29.
- Bianchetti C. (2008), *Urbanistica e sfera pubblica*, Donzelli Editore, Roma.
- Cáceres E., Chicco P., Corrado F., Falco L., Madrigal M.S. (a cura di, 2003), *Servizi pubblici e città*, Officina Edizioni, Roma.
- Caldarice O. (2018), *Reconsidering Welfare Policies in Times of Crisis. Perspectives for European Cities*, Springer, Cham.
- Caldarice O. (2025a), "Rifugi climatici", in *Urbanistica Informazioni*, no. 321, p. 116-116.
- Caldarice O. (2025b), "Da emergenza a pratica. Come l'urbanistica può attivare processi di resilienza in territori vulnerabili?", in Caprari G., Guaiani A., Porfiri S., Simionato L., Soares Cortes A (a cura di), *Conoscenza Progetto Governance. Riflessioni a margine dei seminari di dottorato in "Sustainable planning, cultural heritage, built environment" SAAD-UNICAM*, Aracne Editrice, Roma, pp. 119-124.
- Caldarice O., Pincegher B., Pizzorni M., Tollin N. (2025), "Urban climate shelters: A nature-based solution for urban resilience". In: Firoz C.M., Dashora L.K., Shaw R. (a cura di), *Nature-based solutions for urban and peri-urban areas for resilient and sustainable urbanization*, Springer, Cham, pp. 103-122.
- Dessi V., Piazza A.I. (2020), *La scuola è in cortile. Strategie e buoni esempi per valorizzare il cortile scolastico*, UNA Press, Pescara.
- Falco L. (1987), *I "nuovi" standard urbanistici*, Edizioni delle Autonomie, Roma.
- Falco L. (1999), "Pensando a nuovi standard urbanistici", in *Urbanistica Informazioni*, n. 167, pp. 35-36.
- Gabellini P. (2018), *Le mutazioni dell'urbanistica. Principi, tecniche, competenze*, Carocci Editore, Roma.
- Giaimo C. (a cura di, 2018), *Dopo 50 anni di standard urbanistici in Italia*, INU Edizioni, Roma.
- Karrer F., Ricci M. (a cura di, 2003), *Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale*, Officine Edizioni, Roma.
- Ruiz-Mallén I., Baró F., Satorras M., Atun F., Blanc N., Bortolamiol S., Casas L., Clauzel C., Gallez E., Grand-Meyer E., Gras-Velázquez À., Ivanova I., Nawrot T., Presser P., Reckien D., Sekulova F. (2023), "Nature-Based Solutions for Climate Adaptation in School Environments: An Interdisciplinary Assessment Framework" in Allam Z. (a cura di), *Sustainable Urban Transitions. Research, Policy and Practice*. Springer, Singapore, pp. 87-105.
- Salzano E. (2002), *Fondamenti di urbanistica. La storia e la norma*, Laterza, Roma

Standard Urbanistici: un modello simulativo FUA-Based per la rigenerazione urbana sostenibile

Valentina Conte

Università della Calabria
Dipartimento di Ingegneria Civile
valentina.conte@unical.it

Abstract

Le recenti evoluzioni legislative esperite in seno al Senato della Repubblica italiana (DDL S. 1122 c.d. Testo Unificato in materia di rigenerazione urbana) e ai più rilevanti istituti in materia di urbanistica stimolano un ripensamento delle pratiche urbanistiche, orientate sempre più verso la rigenerazione urbana come strumento per rafforzare la *publicness*, intesa come apertura, accessibilità e qualità dello spazio collettivo. In questo contesto, si pone la necessità di un sistema normativo più coerente e interconnesso con le configurazioni spaziali del progetto urbano, con le trasformazioni socioeconomiche e con i mutamenti del dibattito disciplinare. La ricerca propone un superamento della tradizionale definizione degli standard urbanistici definiti su base comunale o metropolitana, contemplando l'evoluzione delle dinamiche urbane, la cui crescente interdipendenza tra centri urbani e aree periurbane rende superati gli approcci attuali. Il contributo sviluppa una nuova definizione di standard adottando il concetto di Area Urbana Funzionale (FUA) che ridefinisce la nozione di dotazione minima di servizi e infrastrutture per superare i confini amministrativi tradizionali e introduce un modello innovativo nella pianificazione più efficace e coordinato, spostando il focus ad un approccio che considera le reali esigenze territoriali in termini di servizi, mobilità, accessibilità e qualità della vita fondamentali nei processi di rigenerazione urbana.

Parole chiave: urban regeneration, sustainability, governance

1 | Introduzione

I centri urbani costituiscono oggi aree di crescita economica e contribuiscono per circa il 60% al Prodotto Interno Lordo globale. Tuttavia, sono anche la causa di oltre il 70% delle emissioni globali di carbonio ed oltre il 60% dell'utilizzo delle risorse naturali (UNEP, 2023). La loro rapida crescita si traduce in infrastrutture e servizi spesso inadeguati, sovraccarichi ambientali, come la raccolta dei rifiuti, i sistemi idrici e igienico-sanitari, strade e trasporti, in un peggioramento dell'inquinamento atmosferico e, soprattutto, in un'espansione urbana che, sfuggendo alla *governance* ed ai processi di pianificazione, risulta non controllata (Jama, Tenkanen, Lönnqvist, Joutsiniemi, 2024; Shuaibu, 2022). La pianificazione urbanistica tradizionale si è storicamente basata su criteri amministrativi che determinano standard urbanistici calcolati in base alla popolazione. Tuttavia, molti Paesi stanno adottando un approccio più dinamico, basato sulle Aree Urbane Funzionali (Dijkstra, Poelman, Veneri, 2019), riconosciute dall'OCSE e dall'Eurostat come unità territoriali più rappresentative delle effettive interazioni economiche e sociali, valutando le implicazioni in termini di efficacia della pianificazione, sostenibilità e *governance* territoriale. Pertanto, è fondamentale una pianificazione che comporti un controllo dell'evoluzione dei centri urbani che vanno incontro a fenomeni di saturazione e ad una espansione oltre ai confini amministrativi stabiliti, risalenti ad epoche storiche troppo remote per essere ancora validi (Samper, Kuffer, Boanada-Fuchs, 2024).

La ricerca propone una innovativa logica del calcolo degli standard urbanistici basato su scala funzionale, con l'implementazione di un modello simulativo FUA-based con dati realistici raccolti ed elaborati tramite GIS e provenienti da fonti *open-source* ridefinendo il concetto di dotazione minima di servizi e infrastrutture, ponendo al centro l'interazione tra le diverse zone urbane e periurbane. L'obiettivo di questa metodologia ha lo scopo di valutare come una pianificazione basata sulle Aree Urbane Funzionali possa ottimizzare la distribuzione dei servizi, la mobilità e la qualità della vita rispetto agli attuali approcci normativi vigenti. Procedendo con una comparazione tra modello normativo italiano tradizionale e modello FUA-based e una successiva riallocazione degli standard, si dimostra la sua efficacia e la necessità di considerare i bisogni reali dell'area nel suo complesso: la *publicness* dovrà necessariamente essere flessibile, interconnessa e orientata alla sostenibilità adottando una pianificazione urbanistica su scala funzionale: la pianificazione esercita il

grande potere di scelta del come utilizzare il territorio degli spazi urbani: può migliorare la vita delle persone e ridurre il nostro impatto sull'ambiente.

2 | Materiali e Metodi

2.1 | Caratteristiche del Modello italiano: stato dell'arte

Tra gli ultimi mesi del 1967 e i primi mesi del 1968 si riunisce, presso la Direzione generale dell'Urbanistica del Ministero dei Lavori pubblici e presso il Consiglio superiore dei Lavori pubblici, la commissione 'standards urbanistici' con il compito di elaborare il relativo decreto anticipato dall'articolo 17 della c.d. Legge Ponte, approvata qualche mese prima (Renzoni, 2018) (legge n. 765 del 10 agosto 1967). Decreto di natura interministeriale quello del 2 aprile 1968 n. 1444, ha rappresentato una tappa storica di riferimento normativo fondamentale per la pianificazione urbanistica e l'edilizia italiana, assicurando un equilibrio tra sviluppo urbano e qualità della vita dei cittadini e che non ha visto ancora oggi successivi decreti o leggi. Il Decreto Legge stabilisce, ai sensi della Legge 765 del 6 agosto 1967, *"Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra i fabbricati e rapporti massimi tra gli spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi, da osservare ai fini della formazione dei nuovi strumenti urbanistici o della revisione di quelli esistenti"*, parametri urbanistici ed edilizi inderogabili per garantire un adeguato livello di vivibilità e salubrità negli insediamenti urbani introducendo il concetto di "standard".

Tabella I | Sintesi delle dotazioni minime previste dal D.L. 1444/1968.

Categoria di standard	Voce specifica	Dotazione minima	Unità di misura
1. Istruzione	Scuole dell'obbligo	4,5 m ²	Per abitante
2. Verde pubblico e sport	Verde attrezzato (parchi, giochi, sport)	9,0 m ²	Per abitante
3. Parcheggi pubblici	Spazi per parcheggio	2,5 m ²	Per abitante
4. Attrezzature collettive	Edifici religiosi, culturali, assistenziali	2,0 m ²	Per abitante
	Attrezzature sanitarie	0,5 m ²	Per abitante
	Mercati e centri civici	1,0 m ²	Per abitante
5. Densità edilizia	Densità edilizia massima	300 ab/ha	Aree residenziali estensive
6. Altezza edifici	Altezza massima edifici	Variabile	In base alla zonizzazione urbanistica
7. Distanze minime	Tra pareti finestrate e altre pareti	10 m	Metri linea d'aria

2.2 | Modelli normativi internazionali

Sebbene i Paesi europei presentino un quadro legislativo diversificato riguardo agli standard urbanistici, si osserva una sostanziale convergenza con la normativa italiana. In Francia, una tappa cruciale in termini di pianificazione risale all'anno 2000, quando la legge del 13 dicembre relativa alla solidarietà urbana e al rinnovamento urbano (SRU) ed in particolare il suo Titolo I "Rafforzamento della coerenza delle politiche urbane e territoriali" Sezione 1 "Documenti di pianificazione urbanistica e operazioni di sviluppo", costituisce una nuova tappa nei processi di pianificazione e programmazione in materia di sviluppo territoriale: il Piano Regolatore per lo Sviluppo e l'Urbanizzazione (SDAU) cede il passo al Piano di Coerenza Territoriale SCoT (Ormaux, Signoret, 2005). I Piani di Coerenza Territoriale sono documenti di pianificazione strategica a lungo termine, circa venti anni, la cui portata e il cui contenuto sono stati rivisti dall'ordinanza del 17 giugno 2020 al fine di adattarli alle problematiche contemporanee. L'ambito di applicazione dello SCoT si orienta verso la scala di un'area urbana, di una grande area residenziale o di un'area di lavoro. Questo spostamento verso l'ambito occupazionale è quindi chiaramente evidenziato nel rinnovato SCoT, così come la considerazione dell'ambito della mobilità. Lo SCoT è gestito da un sindacato misto, da un polo di equilibrio territoriale e rurale (PETR), da un polo metropolitano, da un parco naturale regionale e da un EPCI. Lo SCoT funge da quadro di riferimento per varie politiche settoriali, in particolare quelle incentrate su questioni di organizzazione spaziale e pianificazione urbana, edilizia abitativa, mobilità, sviluppo commerciale, ambiente, compresa la biodiversità, energia e clima, ecc. Permette di definire un progetto territoriale che anticipi le conseguenze del cambiamento climatico, le transizioni ecologica,

energetica, demografica, digitale (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Centralisation). In Germania la pianificazione territoriale si configura come un sistema multilivello che opera sia a livello federale che statale, fondandosi prevalentemente su disposizioni di natura testuale. A livello dei singoli Länder, tale funzione si concretizza attraverso i piani statali di pianificazione territoriale (*Landesentwicklungspläne*), che fungono da strumenti normativi di riferimento per l'organizzazione dello spazio regionale. Tali piani includono specificazioni di tipo sia testuale che grafico, e costituiscono la base per i successivi piani di sviluppo territoriale adottati per le sottoregioni. Il livello comunale di pianificazione, noto come *Bauleitplanung*, rappresenta l'anello inferiore del sistema gerarchico ed è subordinato alla pianificazione regionale. Esso si concretizza attraverso la pianificazione dell'uso del suolo (*Flächennutzungsplan*) e i piani urbanistici vincolanti (*Bebauungsplan*), i quali regolano in modo dettagliato l'assetto urbanistico a livello di distretto o quartiere (BBSR, 2020). Strumenti analoghi, sebbene con specificità nazionali, sono riscontrabili anche nei sistemi pianificatori austriaco e svizzero (Knieling, Othengrafen, 2015). Un principio teoricamente fondamentale in materia di pianificazione spaziale è quello della coerenza verticale, secondo cui ogni livello pianificatorio dovrebbe essere conforme ai livelli superiori. Tuttavia, in Germania si è affermato il cosiddetto "principio della controcorrente" (*Gegenstromprinzip*), secondo il quale la pianificazione territoriale deve esercitare una reciprocità di influenza tra i livelli, evitando un approccio unidirezionale e *top-down*. Questo principio implica un'interazione dinamica e flessibile tra i diversi livelli istituzionali (ARL, 2018). Inoltre, il processo decisionale deve garantire la partecipazione attiva degli attori coinvolti, e prevedere strumenti per il bilanciamento tra interessi legittimi in caso di conflitti (Selle, 2011). Anche in Austria e Svizzera, la competenza in materia di pianificazione territoriale è stata decentralizzata e affidata ai Länder (Austria) e ai Cantoni (Svizzera), in linea con l'impianto federalista di entrambi i sistemi istituzionali (Habitat III, 2016; ÖROK, 2020). Nel contesto del sistema federale svizzero, la pianificazione territoriale cantonale si articola attraverso l'elaborazione del piano direttore cantonale, uno strumento strategico e centralizzato volto alla gestione integrata dello spazio territoriale. Tale piano costituisce una pianificazione comprensiva che include l'intero comprensorio del Cantone e rappresenta un atto vincolante per le autorità pubbliche, delineando obiettivi e linee guida per lo sviluppo coerente e sostenibile del territorio (Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE, 2020). In ambiti di interesse nazionale, quali le infrastrutture ferroviarie o le strade di rilevanza strategica, la competenza pianificatoria è attribuita alla Confederazione, la quale esercita un ruolo di coordinamento interistituzionale. Essa non solo stabilisce i quadri di riferimento a livello nazionale, ma è altresì responsabile della verifica e approvazione dei piani direttori cantonali, garantendo la coerenza tra i diversi livelli di pianificazione (Ufficio federale dello sviluppo territoriale ARE, 2021). A livello locale, i Municipi (Comuni) sono incaricati dell'elaborazione dei piani di utilizzazione, strumenti normativi attuativi della pianificazione cantonale in modo puntuale e operativo. Tali piani, redatti nel rispetto dei contenuti del piano direttore, disciplinano l'uso del suolo a livello particellare, stabilendo con precisione le modalità, le intensità e le localizzazioni dell'edificazione. A differenza del piano direttore, i piani di utilizzazione sono giuridicamente vincolanti per i proprietari fondiari, i quali devono conformarsi alle prescrizioni stabilite in materia di edificabilità, destinazioni d'uso e vincoli ambientali (Muggli, Ritz, 2018). La legge federale sulla pianificazione del territorio è stata emanata nel 1979 con l'obiettivo garantire un utilizzo parsimonioso del suolo e uno sviluppo ordinato degli insediamenti. Da allora il testo ha subito diversi adeguamenti e con l'attuale revisione, Consiglio federale e Parlamento intendono contenere il consumo poco oculato del suolo e la dispersione degli insediamenti (Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni, DATEC).

Tabella II | Principali modelli normativi europei. Fonte: autore.

Paese	Modello Normativo	Caratteristiche Principali
Francia	Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)	Pianificazione su scala metropolitana basata su unità funzionali, gestione coordinata tra Comuni.
Germania	Raumordnung, Regionalplanung	Piani urbanistici integrati su scala regionale, basati su flussi pendolari e sviluppo sostenibile.
Austria	Länder Model	Strutturazione federale del sistema di pianificazione.

Svizzera	Cantonal Model, L. sulla Pianificazione del Territorio (LPT), L. cantonale di applicazione (LALPT), L. edilizia cantonale (LE), Regolamento di applicazione (RALE), Piano direttore (PD)	Sviluppo orientato ai trasporti pubblici (Transit-Oriented Development), contenimento consumo di suolo, contenimento dispersione degli insediamenti.
----------	---	---

2.3 | Criticità del Modello italiano

Il principale limite strutturale della pianificazione urbanistica italiana risiede nell'assunzione dei confini amministrativi comunali come unità di analisi e scala operativa prevalente. Tale approccio si fonda su una concezione spaziale statica, che trascura spesso la natura funzionale e reticolare delle relazioni territoriali contemporanee. In particolare, i flussi di pendolarismo quotidiano, le connessioni economiche intercomunali e le interdipendenze socio-territoriali che strutturano l'urbano diffuso e le regioni metropolitane vengono ignorati (Dematteis, 1995; Secchi, 2010). Ne deriva un assetto pianificatorio che non riesce a riflettere la complessità policentrica del territorio, compromettendo l'efficacia delle politiche di gestione urbana e la coerenza delle trasformazioni territoriali. Un secondo limite è rappresentato dall'impiego degli standard urbanistici rigidi storicamente derivati dal citato D.M. 1444/1968, i quali definiscono le dotazioni minime di servizi sulla base della sola popolazione residente, escludendo ogni riferimento alla popolazione fluttuante o agli utenti effettivi dei servizi urbani (Oliva, 2002). Il decreto 1444 con la definizione dei noti 18 mq per abitante da destinare a spazi di interesse collettivo ha orientato in modo significativo e con portate talvolta molto differenti tra loro, gli ultimi sessant'anni di trasformazioni urbane in Italia (Falco, 1977, 1987; Caceres, Chicco, Corrado, Falco, 2003; Karrer, Ricci, 2003). Interpretati principalmente come misura tecnica per fronteggiare il disordine urbanistico degli anni della "grande trasformazione non governata" (Crainz, 2003), gli standard restituiscono al contempo l'esito di un lungo processo di rielaborazione di discorsi e pratiche che hanno riarticolato per più di un decennio le categorie e le misure del dimensionamento e del proporzionamento urbanistico (Gabellini, 2001). L'approccio, essenzialmente quantitativo, pur rispondendo a criteri di equità distributiva formale risulta oggi inadeguato di fronte alla crescente mobilità degli individui e alla natura multi-scalare della domanda di servizi, generando squilibri significativi in termini di accessibilità, efficienza e qualità urbana (Clementi, Perego, dematteis, 1996).

Uno degli elementi rilevanti del D.M. 1444/1968 è la mancata integrazione esplicita di criteri ambientali e climatici all'interno del suo impianto normativo. Tale impostazione risulta oggi parzialmente disallineata rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale e resilienza climatica delineati dall'Agenda 2030 dell'Unione Europea. Il verde urbano, considerato all'epoca del decreto elemento accessorio, è oggi riconosciuto come componente essenziale dell'infrastruttura ecologica urbana. Organizzazioni internazionali come l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomandano una dotazione minima dai 15 ai 20 mq per abitante di verde accessibile, a fronte dei soli 9 mq previsti dal decreto. Inoltre, gli spazi aperti devono essere ripensati in ottica di resilienza climatica, captazione delle acque meteoriche, biodiversità urbana e benessere psico-fisico, nonché risultano necessari alla riduzione del fenomeno dell'isola di calore, come previsto dalla nuova proposta di legge sulla Rigenerazione Urbana all'Art. 2 D.D.L. S. 1122/2024 c.d. "Testo Unificato in materia di rigenerazione urbana", lettere i) e z):

i) «isola di calore»: l'accumulo di calore causato, nelle aree urbane, dalla prevalenza della cementificazione rispetto alle aree verdi, dalla concentrazione di emissioni degli autoveicoli, degli impianti industriali e dei sistemi di riscaldamento e di aria condizionata ad uso domestico, nonché dalla riduzione degli effetti eolici refrigeranti causata dall'edificazione.

z) «effetto isola di calore»: aumento della temperatura che si registra spostandosi dalle zone rurali al centro cittadino, con creazione di un microclima più caldo, che persiste anche nelle ore notturne, all'interno delle zone urbane rispetto alle circostanti zone periferiche rurali con differenze fino a cinque gradi.

Considerando, inoltre, l'orientamento attuale delle politiche di mobilità sostenibile volte a disincentivare l'uso sistematico delle automobili, si rende necessaria una riflessione specifica sugli standard urbanistici per la realizzazione di aree destinate a parcheggi: in ambito europeo la Germania si colloca al primo posto per densità veicolare seguita proprio dall'Italia che, nel 2023, ha registrato oltre 40 milioni di veicoli in circolazione, corrispondenti a 673 unità ogni mille abitanti, un dato in netto incremento rispetto ai 17,7 milioni degli anni Ottanta (ISTAT Veicoli - Pubblico registro automobilistico). La *governance* frammentata del territorio rappresenta un ulteriore ostacolo: la pianificazione è affidata a enti locali che agiscono autonomi secondo logiche disgiunte e spesso competitive, senza adeguate forme di coordinamento

sovracomunale o metropolitano. Ciò genera discontinuità pianificatorie, incoerenze normative e conflitti funzionali, specialmente lungo i margini urbani e periurbani (Indovina, 1990; Balducci, Fedeli, 2007). L'assenza di strumenti efficaci di pianificazione intercomunale ostacola la costruzione di una visione integrata del territorio e limita la capacità delle amministrazioni di affrontare problemi complessi e intersettoriali, come la mobilità sostenibile, la gestione del consumo di suolo o la resilienza climatica.

Infine, la lentezza nei processi di aggiornamento dei Piani Regolatori Generali (PRG) rappresenta un limite strutturale alla capacità adattiva del sistema pianificatorio. Tali strumenti sono spesso caratterizzati da tempi di revisione lunghi, rigidità normativa e scarsa apertura all'innovazione, con conseguente difficoltà nel recepire tempestivamente i cambiamenti sociali, economici e ambientali (Mazza, 2004).

In un contesto di transizione ecologica e accelerazione urbana, questa inerzia istituzionale compromette la possibilità di governare in modo efficace i processi di trasformazione.

2.4 | Definizione di area urbana funzionale

L'OCSE e la Commissione Europea hanno sviluppato una metodologia che definisce le aree urbane funzionali nel 2019 in modo coerente tra i Paesi: le aree urbane funzionali (FUAs) del "Copernicus Land Monitoring Service" (CLMC) (Dijkstra, Poelman, Veneri, 2019). Gli elementi alla base della loro definizione sono la densità di popolazione e i flussi di spostamento lavorativi. Le FUA sono di conseguenza composte da due elementi: la parte di città più densamente popolata (il nucleo o *core*) e le aree circostanti (aree di influenza o *commuting zone*) che corrispondono ad altri confini amministrativi dalle quali e verso le quali avvengono gli spostamenti e che hanno un mercato del lavoro altamente connesso con la città (OCSE, 2012). Per confrontare le città e le loro aree di influenza a livello internazionale, l'approccio OCSE-UE mira a creare una definizione unificata delle città e delle loro aree di influenza, nonché all'analisi politica su temi legati allo sviluppo urbano. Una città viene definita come un insieme di unità amministrative locali in cui almeno il 50% della sua popolazione vive in un centro urbano. Un centro urbano è definito come un insieme di celle contigue della griglia di un chilometro quadrato con una densità di almeno 1.500 abitanti per chilometro quadrato e una popolazione complessiva di almeno 50.000 abitanti (Andersson, Klaesson, Larsson, 2014). La zona di pendolarismo o *commuting zone* è composta dalle unità amministrative locali per le quali almeno il 15% della forza lavoro si sposta in città. Le zone di pendolarismo delle aree funzionali sono individuate sulla base dei dati di pendolarismo (viaggi casa-lavoro). La definizione di FUA mira, in sintesi, a fornire una definizione di natura sia funzionale che economica delle città e della loro area di influenza, massimizzando la comparabilità internazionale e superando la limitazione dell'utilizzo di approcci puramente amministrativi. Allo stesso tempo, il concetto di FUA, a differenza di altri approcci, garantisce un collegamento minimo a livello di *governance* della città o dell'area metropolitana. Sono classificate per dimensione secondo quattro classi: piccole, di medie dimensioni, metropolitane, metropolitane di grandi dimensioni. Per la seguente ricerca sono state analizzate le aree urbane funzionali di piccole dimensioni ossia con popolazione compresa tra 50.000 e 100.000 abitanti, perché tipiche del sistema urbano europeo e di quello italiano (European Commission, State of European Cities Report, 2016; Publications Office of the European Union, 2016) e perché coincidenti con i confini amministrativi comunali. La griglia demografica utilizzata per creare tali aree urbane funzionali è la griglia Geostat 2011, proposta da Eurostat in collaborazione con il Forum europeo di geostatistica (EFGS). Gli elementi costitutivi geografici delle FUA sono le unità LAU-2, ossia le *local administrative units*, che nel caso dell'Italia coincidono con i Comuni dotati di una popolazione media di 7.589 abitanti, mentre i dati sul pendolarismo provengono dal censimento ISTAT 2021.

2.5 | Simulazione su dati realistici

Per la definizione degli standard urbanistici FUA-based i Sistemi Informativi Geografici (GIS) consentono di analizzare flussi di mobilità, densità di popolazione, accessibilità ai servizi e uso del suolo, permettendo di superare i modelli urbanistici statici basati sulla sola popolazione residente. In particolare, sono stati individuati tre casi studio e analizzate le loro aree urbane funzionali di Cosenza, Arezzo e Varese (figura1).



Figura 1 | Superficie dei nuclei urbani di Cosenza, Arezzo e Varese. Analisi ed elaborazione su GIS, fonte banca dati ISTAT. Elaborazione a cura dell'autore.

Tabella III | dati urbanistici dei casi studio.

ISTAT 2020	Arezzo	Cosenza	Varese
Abitanti	99.469	65.563	80.694
Superficie (km ²)	384,70	37,81	54,00
Densità (Ab/ km ²)	258,30	1.669,55	1.494,33
Ubicazione Geografica	Centro Italia	Sud Italia	Nord Italia

È noto che, per definizione, un comune è satellite di un nucleo urbano e ne costituisce una *commuting zone* quando almeno il 15% dei suoi abitanti si muove quotidianamente dai comuni satellite verso il centro urbano per motivi di lavoro/studio (Dijkstra et al., 2019). La soglia del 15% è empirica è scelta perché fornisce equilibrio tra includere zone con reale dipendenza economica/mobilità verso il centro urbano e evitare che l'area "commuting" diventi troppo estesa, includendo zone troppo distanti e con legami deboli. Sulla base di tale definizione e utilizzando questa percentuale, vengono calcolati gli utenti effettivi che insistono sul nucleo urbano.

Tabella IV | Caratteristiche e variazione percentuale utenti delle FUA secondo il flusso di utenti effettivi.

	Cosenza	Arezzo	Varese
Comuni satellite (numero)	29	8	31
Ab. totali <i>Commuting Zone</i>	134.290	53.706	111.953
Ab. Nucleo Urbano (ISTAT 2023)	63.701	99.469	80.694
Ab. FUA totali	134.290	153.175	192.647
Flusso di pendolarismo (15% Ab. Comuni satellite)	20.144	8.056	16.793
Utenti effettivi Nucleo Urbano	83.269	107.526	97.487
Variazione utenti (%)	+30.72	+8.10	+20.81

Nel modello italiano, gli standard urbanistici sono definiti sulla base della popolazione residente. Ciò noto, si considerano i seguenti parametri-standard basati su normativa esistente: verde attrezzato (D.L. 1444/1968), attrezzature collettive, istruzione. I parametri verranno allocati dapprima sulla popolazione residente e, successivamente, sugli utenti effettivi della FUA per i tre casi studio. La variazione percentuale

consentirà di dare una misura del divario e di riallacciare lo standard da prevedere sul nucleo urbano e quindi l'ente locale che ospita il nucleo della FUA.

2.5.1 | Cosenza

Partendo dal caso studio della città di Cosenza elaborando la sua l'area urbana funzionale mediante strumenti di Geographic Information System (GIS), si propone una rappresentazione grafica utile per evidenziare l'estensione territoriale e i rapporti di interdipendenza tra il nucleo urbano e i 29 Comuni satellite (figura 2). A supporto dell'analisi, viene presentata una tabella comparativa contenente il ricalcolo degli standard urbanistici e infrastrutturali sulla base della popolazione funzionale effettiva, con particolare attenzione agli scostamenti rispetto ai parametri di riferimento scelti.

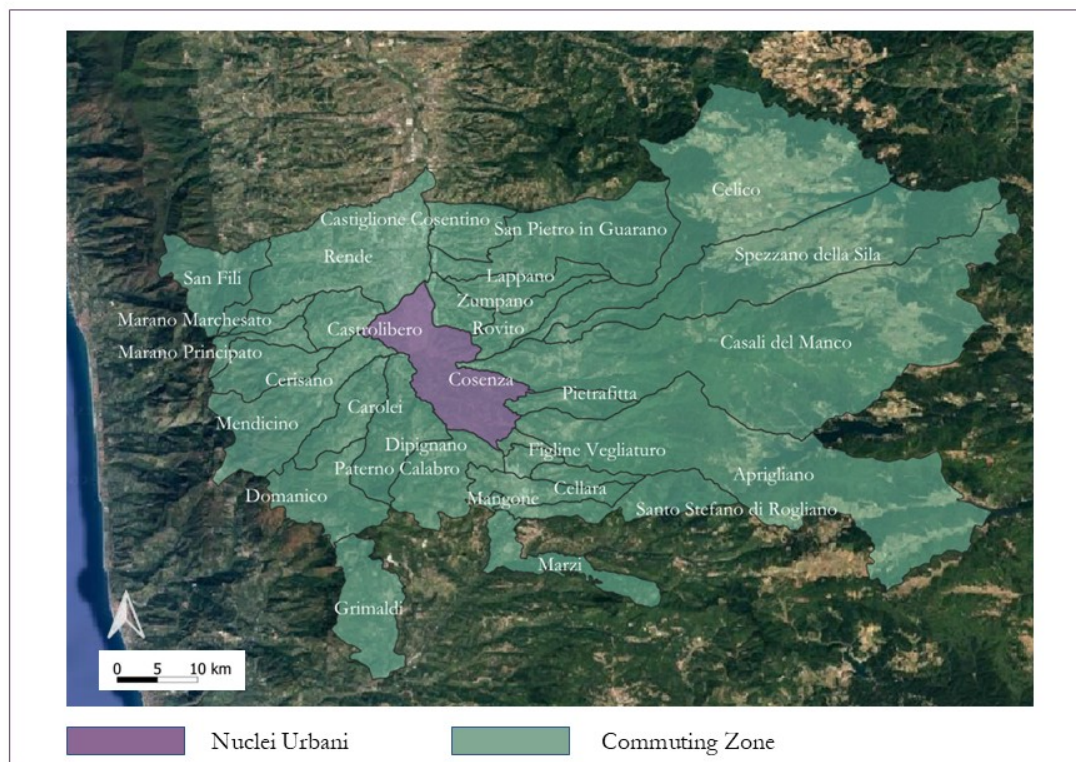


Figura 2 | Rappresentazione dell'area urbana funzionale di Cosenza. Elaborazione in GIS a cura dell'autore.

Tabella V | Dotazioni Infrastrutturali e Scostamenti Standard nella FUA di Cosenza.

Parametro (m ² /ab.)	Standard	Cosenza (63.701 ab.)	Utenti effettivi Nucleo Urbano (83.269 utenti)	Variazione (%)	Standard FUA-Based
Verde attrezzato	9 m ² /ab.	590.067 m ²	772.988 m ²	31	12 m ² /ab.
Attrezzature collettive	2 m ² /ab.	131.126 m ²	171.775 m ²	31	3 m ² /ab.
Istruzione	4,5 m ² /ab.	295.034 m ²	386.495 m ²	31	6 m ² /ab.

2.5.2 | Arezzo

Anche per la città di Arezzo, l'analisi prende avvio dall'elaborazione in GIS dell'area urbana funzionale (figura 3). Questa restituzione territoriale consente di identificare graficamente l'estensione effettiva dell'area funzionale urbana, includendo i comuni limitrofi connessi attraverso flussi-utenza. Sulla base di tale perimetrazione, si procede con l'analisi dei dati e l'analisi comparativa tabellare, in cui gli standard urbanistici vengono ricalcolati in funzione del numero di utenti effettivi della FUA. Conclude anche per Arezzo il calcolo della variazione percentuale rispetto ai valori standard comunali, mettendo in evidenza i disallineamenti tra dotazioni della normativa esistente e fabbisogni reali.

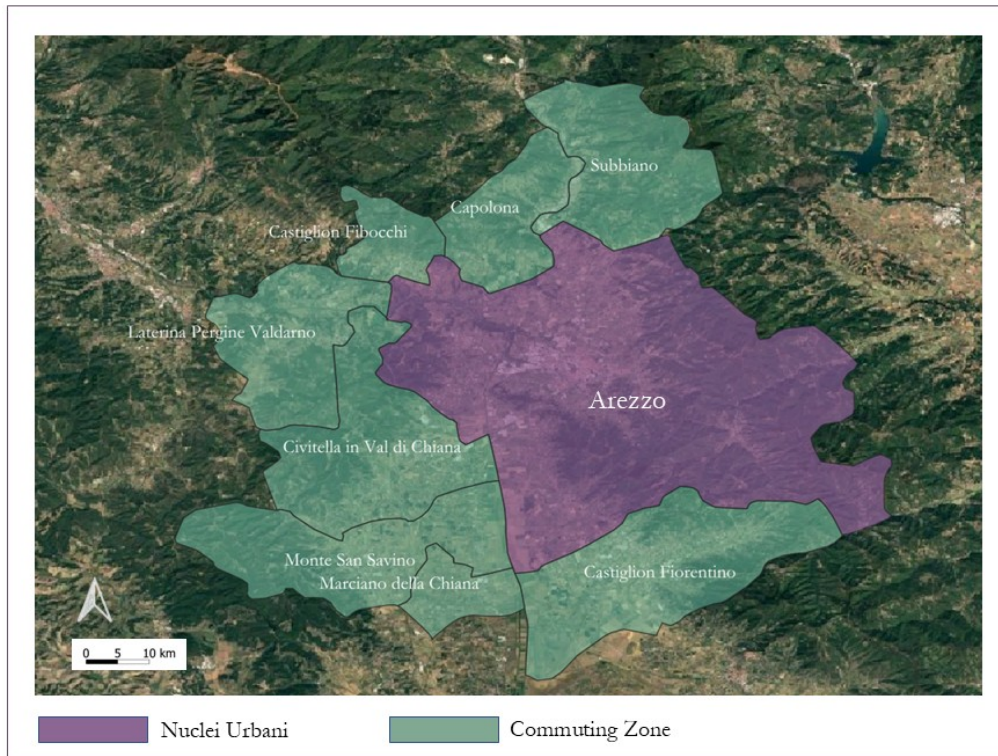


Figura 3 | Rappresentazione dell'area urbana funzionale di Arezzo. Elaborazione in GIS a cura dell'autore.

Tabella VI | Dotazioni Infrastrutturali e Scostamenti Standard nella FUA di Arezzo.

Parametro (m ² /ab.)	Standard Normativa vigente	Arezzo (99.469 ab.)	Utenti effettivi Nucleo Urbano (107.525 utenti)	Variazione (%)	Standard FUA-Based
Verde attrezzato	9 m ² /ab.	895.221 m ²	967.725 m ²	8,10	10 m ² /ab.
Attrezzature collettive	2 m ² /ab.	198.938 m ²	215.050 m ²	8,10	2,16 m ² /ab.
Istruzione	4,5 m ² /ab.	447.611 m ²	483.863 m ²	8,10	4,9 m ² /ab.

2.5.3 | Varese

Anche per l'area studio di Varese l'indagine si apre con una rappresentazione cartografica dell'area urbana funzionale e si procede con il calcolo del fabbisogno reale (figura 4).

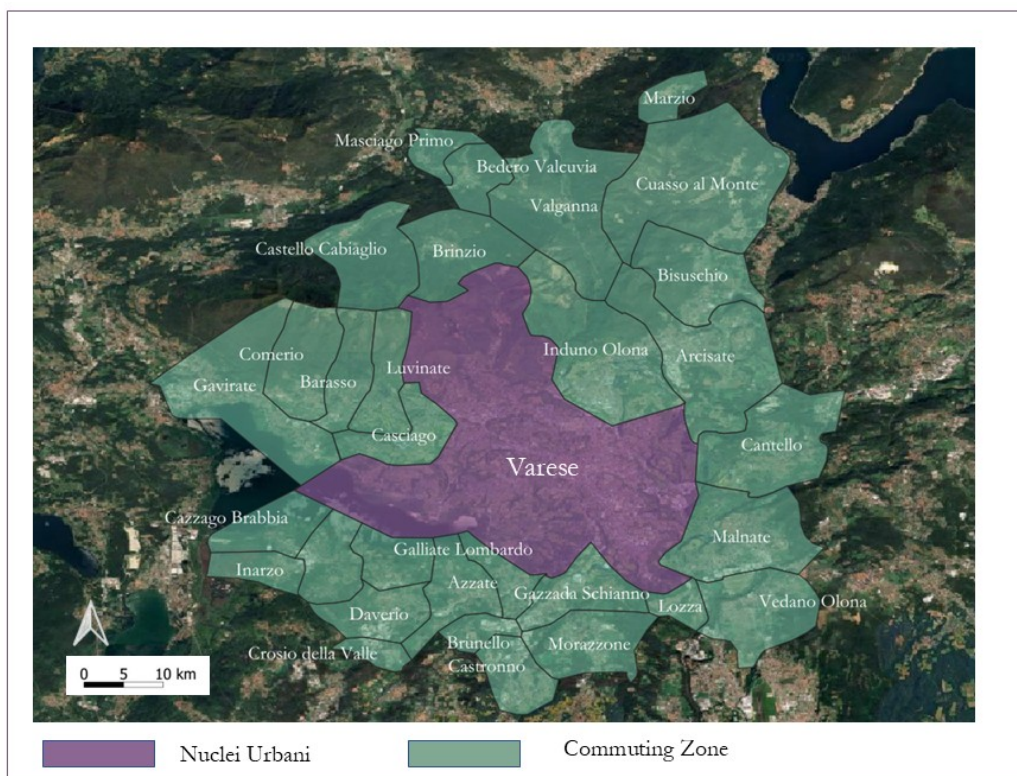


Figura 4 | Rappresentazione dell'area urbana funzionale di Varese. Elaborazione in GIS a cura dell'autore.

Tabella VII | Dotazioni Infrastrutturali e Scostamenti Standard nella FUA di Varese.

Parametro (m ² /ab.)	Standard Normativa vigente	Varese (80694 ab.)	Nucleo Urbano (97487 utenti)	Variazione (%)	Standard FUA-Based
Verde attrezzato	9 m ² /ab.	726.246 m ²	877.383 m ²	20,81	11 m ² /ab.
Attrezzature collettive	2 m ² /ab.	161.388 m ²	194.974 m ²	20,81	2,45 m ² /ab.
Istruzione	4,5 m ² /ab.	363.123 m ²	438.692 m ²	20,81	5,45 m ² /ab.

3. | Discussione dei risultati e osservazioni

3.1 | Cosenza

Il confronto fra dotazione di servizi urbanistici della città di Cosenza (63.701 abitanti) e quelli necessari a coprire l'effettiva utenza (83.269 utenti), evidenzia una variazione percentuale del 30,72% proponendo degli standard rivisti più adatti alla scala funzionale reale del territorio. La dotazione cresce per coprire l'utenza reale suggerendo che l'attuale standard è sottodimensionato e per aree urbane funzionalmente più estese si supera il semplice adeguamento numerico, mirando a un miglioramento qualitativo dell'ambiente urbano. Si evidenzia ancora una carenza nell'offerta scolastica, che potrebbe produrre effetti negativi sulla qualità dell'istruzione.

3.2 | Arezzo

L'analisi della dotazione infrastrutturale di Arezzo, rapportata sia alla popolazione residente (99.469 abitanti) sia agli utenti effettivi (107.525 utenti), evidenzia un quadro oggi equilibrato: il fabbisogno aggiuntivo derivante dalla maggiore estensione funzionale è contenuto e si attesta su una variazione omogenea dell'8,10% per tutti i parametri considerati. In riferimento agli spazi verdi, lo standard attuale di 9 m² per abitante insufficiente a soddisfare le esigenze dell'intera FUA. Tuttavia, l'incremento proposto nello standard FUA-Based fissato a 10 m²/abitante mira non solo a colmare il piccolo divario quantitativo, ma

anche a migliorare la qualità urbana e ambientale, in linea con le raccomandazioni europee. Nel caso dell'istruzione, Arezzo mostra già un'adeguata copertura per la FUA.

3.3 | Varese

L'analisi dei dati relativi alla dotazione infrastrutturale di Varese, in rapporto sia alla popolazione residente (80.694 abitanti) che agli utenti effettivi (97.487 utenti), restituisce un quadro di discreta adeguatezza. Tuttavia, rispetto a casi come quello di Arezzo, qui si evidenzia una variazione più marcata, pari al 20,81%, su tutti i parametri esaminati. Questo scostamento segnala una pressione maggiore esercitata dalla popolazione funzionale rispetto a quella residente, con ricadute che richiedono attenzione in sede di pianificazione strategica. Lo standard FUA-based non resta invariato, ma evidenzia l'importanza di un monitoraggio continuo per evitarne il sovraccarico.

4 | Conclusioni e Sviluppi futuri

L'analisi comparativa dei dati relativi alle dotazioni infrastrutturali urbane di Cosenza, Arezzo e Varese in relazione alla rispettiva area urbana funzionale (FUA) consente di delineare tre modelli diversi di relazione tra città e territorio. Sebbene i parametri analizzati siano comuni, il grado di scostamento tra popolazione residente e utenza effettiva varia sensibilmente, influenzando la capacità delle città di rispondere in modo efficace alla domanda reale di servizi. Si è dimostrato che il modello FUA-based garantisce una distribuzione più razionale dei servizi, evitando il sovraccarico del centro urbano e migliorando la qualità della vita nelle aree periferiche e risulta inoltre avere una significativa capacità predittiva. La ricerca prova che un approccio funzionale e basato sulle utenze reali di persone porta a una pianificazione urbanistica più efficiente e sostenibile. L'adozione di standard su scala FUA consente di superare la rigidità amministrativa, distribuendo i servizi in base alle reali esigenze della popolazione, riduce gli squilibri tra centro e periferia, aumentando la qualità della vita nelle zone periurbane, migliorando la sostenibilità urbana, incentivando una mobilità meno dipendente dall'auto privata. Alla luce delle trasformazioni in atto nei contesti urbani e delle esigenze nei processi di rigenerazione urbana sostenibile, si rende necessaria una verifica approfondita della capacità effettiva dei nuclei urbani di sostenere l'incremento degli standard. Tale analisi costituisce un passaggio fondamentale per l'adeguamento degli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, in particolare dei piani generali a scala comunale, i quali devono evolversi in coerenza con le dinamiche contemporanee della città e del territorio. Si osserva che l'incremento è calcolato sulla base del valore minimo di utenti e non sui flussi effettivi di mobilità (calcolati sul 15% di abitanti per ogni Comune satellite della *commuting zone*) che possono essere significativamente superiori. Gli utenti effettivi possono essere quantizzati attraverso l'integrazione di dati provenienti da tecnologie GPS, sistemi di *mobile tracking* e rilevazioni del trasporto pubblico locale. Tali dati consentirebbero la costruzione di matrici origine-destinazione (O/D Matrix), utili a modellare con maggiore precisione i flussi di spostamento e aggiornare dinamicamente la stima della pressione infrastrutturale esercitata sull'area centrale. Il modello consente inoltre un aggiornamento degli Standard Urbanistici Secondari come la verifica dei 3,7 posti letto ospedalieri/1000 ab. e quindi di adeguare anche il contesto sociale. Contestualmente, risulta prioritario avviare un processo di definizione e formalizzazione di linee guida normative nazionali che consentano l'integrazione degli standard basati sulle *Functional Urban Areas* all'interno della legislazione urbanistica. L'adozione di questi ultimi può contribuire a una maggiore coerenza tra i livelli di pianificazione territoriale, favorendo approcci orientati alla resilienza urbana, all'efficienza funzionale e alla qualità della vita.

Riferimenti bibliografici

- Addas A., (2023), "Role of Urban Planning Standards in Improving Lifestyle in a Sustainable System", in *Sustainability*, n.15. 9171. 10.3390/su15129171.
- Afzal A., Arshad M., Sikandar A., Hussain I. (2023), "Impacts of Living Conditions on Health Status of Slum Dwellers: A Study of District Gujrat, Punjab, Pakistan", in *Atlantic Journal of Social Sciences and Humanities*, 4, pp. 58-70.

- Andersson, Klaesson, Larsson, (2014), “How Local are Spatial Density Externalities? Neighbourhood Effects in Agglomeration Economies”, in *Regional Studies*, n. 50. 1-14. 10.1080/00343404.2014.968119.
- ARE, Ufficio federale dello sviluppo territoriale, (2020), “La pianificazione del territorio in Svizzera: Principi, attori, strumenti”, Berna: Confederazione Svizzera.
- ARE, Ufficio federale dello sviluppo territoriale, (2021), “Rapporto sul coordinamento dei piani direttori cantonali”, Berna.
- ARL, Akademie für Raumforschung und Landesplanung, (2018). “Handwörterbuch der Raumordnung”, Hannover: ARL.
- Balducci, A., Fedeli, V. (2007), “Infrastrutture e territorio: per una pianificazione strategica integrata”, FrancoAngeli, Milano.
- BBSR, (2020), Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung. “Raumordnungsbericht 2020”, Bonn. Bundesregierung. (2021), “Gesetz über die Raumordnung (Raumordnungsgesetz – ROG)”.
- Caceres E., Chicco P., Corrado F., Falco L., Madrigal M., (2003), (a cura di), Servizi pubblici e città. Gli standard urbanistici nelle legislazioni regionali e nella pianificazione locale, collana Welfare urbano e standard urbanistici. Roma: Officina.
- Clementi, A., Perego, F., Dematteis, G. (1996), “La città diffusa”, DAEST, Università IUAV di Venezia.
- Crainz G., (2003), “Il paese mancato. Dal miracolo economico agli anni Ottanta”, Donzelli, Roma.
- Dematteis, G. (1995), “Il sistema urbano italiano: reti, gerarchie, funzioni”, UTET.
- Dijkstra, L., Poelman H., Veneri P. (2019), “The EU-OECD definition of a functional urban area”, *OECD Regional Development Working Papers*, No. 2019/11, OECD Publishing, Parigi.
- European Commission. State of European Cities Report 2016; *Publications Office of the European Union*, Luxembourg, 2016.
- Falco L., (1977), “Gli standard urbanistici”, Edizioni delle Autonomie, Roma.
- Falco L., (1987), “I ‘nuovi’ standard urbanistici”, Edizioni delle Autonomie, Roma.
- Gabellini P., (2001), “Tecniche urbanistiche”, Carocci, Roma.
- García-Ayllón S., Miralles J.L. (2024), “Sustainable Urban Planning & Territorial Management: future challenges in a world in transition”, Proceedings of the SUPTM 2024 conference.
- Habitat III (2016). “National Report of Austria”. United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development.
- Indovina, F. (1990), “La città diffusa”, DAEST, Università IUAV di Venezia.
- IPCC (2021), “Climate Change 2021: The Physical Science Basis”. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Jama, T., Tenkanen, H., Lönnqvist, H., Joutsiniemi, A. (2024), “Compact city and urban planning: Correlation between density and local amenities”, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 0(0).
- Karrer F., Ricci M., 2003, Città e nuovo welfare. L'apporto dell'urbanistica nella costruzione di un nuovo stato sociale, collana Welfare urbano e standard urbanistici. Roma: Officina.
- Knieling J., Othengrafen, F., (2015), “Planning Cultures in Europe: Decoding Cultural Phenomena in Urban and Regional Planning”, Routledge.
- Lanzani A., (2020) “L'Italia degli standard urbanistici. Che fare, oggi?” in *Territorio*. 77-83. 10.3280/TR2019-090009.
- Mazza, L. (2004), “Pianificazione urbanistica: principi, tecniche, problemi”, FrancoAngeli, Milano.
- Ministero dei Lavori Pubblici, Direzione Generale Urbanistica, 1967, Relazione all'On. Ministro sulla applicazione della legge 18.4.1962 n. 167, Roma 2 marzo 1967, relatori: Martuscelli, Brunetti, Basile, 2 voll. Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
- Muggli, R., Ritz, R. (2018), “Recht und Raumplanung in der Schweiz: Grundlagen und Anwendungen”, Zürich: Schulthess Verlag.
- Oliva, F. (2002), “Gli standard urbanistici alla prova: strumenti, vincoli, scelte”, in *Urbanistica*, (120), 10–17.
- Ormaux S., Signoret P., (2005), “De la cohesion socio-spatiale a la coherence territoriale, l'enjeu de la procedure SCOT”, 3th International Conference of Territorial Intelligence "Territory, wellbeing and social inclusion" REIT, Liège, Oct 2005, Liège, Belgique.
- ÖROK Österreichische Raumordnungskonferenz, (2020), “ÖROK-Atlas und Raumordnungsberichte”, Wien.
- Renzoni C., (2018). “Matrici culturali degli standard urbanistici: alcune piste di ricerca”, in *Territorio*, 24-35. 10.3280/TR2018-084004.

- Samper, J., Kuffer, M., Boanada-Fuchs, A. (2024), “Urban and Peri-Urban? Investigation of the Location of Informal Settlements Using Two Databases. In: Kuffer, M., Georganos, S. (eds) *Urban Inequalities from Space. Remote Sensing and Digital Image Processing*, vol 26. Springer.
- Secchi, B. (2010), “La città del futuro”, Laterza.
- Selle, K. (2011), “Planung im Wandel: Gesellschaftlicher Wandel und Planungskultur”, Dortmund: IRPUD.
- Shuaibu A., (2022), “Urban Sprawl Pattern and Its Implications for”, in *Journal of Architecture and Urban Development*, pp. 1-6.
- UNEP, (2023), “Cities and Climate Change”, United Nations Environment Programme.
- UN-Habitat, (2020), “World Cities Report 2020: The Value of Sustainable Urbanization”. United Nations Human Settlements Programme.

I Progetti Integrati di Paesaggio: una riflessione a dieci anni dall'approvazione del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)

Francesco Curci

Politecnico di Milano

DASU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

francesco.curci@polimi.it

Abstract

I Progetti Integrati di Paesaggio (PIP), introdotti dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia nel 2015, rappresentano uno degli strumenti più innovativi di governance paesaggistica in Italia. Essi mirano a integrare azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio in una prospettiva multiscalare, multiattoriale e partecipata, fungendo da cerniera tra visione paesistica e pianificazione urbanistica. A dieci anni dall'approvazione del PPTR, tuttavia, il bilancio appare contraddittorio: poche esperienze sono state avviate, spesso in contesti privi di strumenti urbanistici adeguati, e con esiti incerti. Il contributo analizza il quadro normativo e le sperimentazioni realizzate, evidenziando le ambiguità procedurali e la dipendenza da incentivi finanziari regionali. Si riflette infine sul rapporto tra efficacia normativa e pratiche di attuazione, con implicazioni per il dibattito sulla publicness e sulle forme di governance paesaggistica.

Parole chiave: paesaggio, governance, publicness

1 | Introduzione

Il tema della governance del paesaggio ha assunto una rilevanza crescente in Italia e in Europa a partire dagli anni Duemila, quando il dibattito sul territorio ha iniziato a spostarsi dal tradizionale approccio vincolistico a una concezione più inclusiva e dinamica. Un passaggio fondamentale è stato rappresentato dalla Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000), che ha riconosciuto il paesaggio non soltanto come patrimonio da tutelare, ma come dimensione viva, quotidiana, capace di esprimere l'identità culturale, ambientale e sociale delle comunità. Tale impostazione ha spostato l'attenzione dal concetto di "bellezza" a quello di "valore sociale", includendo tra i paesaggi da valorizzare socialmente anche i paesaggi ordinari e degradati, fino ad allora esclusi dalle politiche di tutela.

Questa visione è stata recepita in Italia attraverso il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004), che ha stabilito la necessità di elaborare piani paesaggistici condivisi tra Stato e Regioni, ponendo le basi per un modello di pianificazione più cooperativo. Se fino agli anni Novanta i piani paesaggistici avevano avuto una prevalente funzione di tutela e vincolo, a partire dal 2004 si è affermata un'idea più articolata, in cui il paesaggio diventa strumento di sviluppo territoriale sostenibile.

In questo quadro si colloca il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia, approvato nel 2015 dopo un complesso processo di redazione e di confronto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Il piano pugliese è considerato tra i più avanzati a livello nazionale per l'approccio innovativo adottato sia sul piano tecnico, con un forte impianto conoscitivo e cartografico, sia sul piano partecipativo, con il coinvolgimento di enti locali, associazioni e comunità (Settis, 2010; Magnaghi, 2015). Il PPTR pugliese si distingue anche per la sua capacità di coniugare tutela e valorizzazione, ponendo al centro il ruolo del paesaggio quale infrastruttura strategica, come bene comune e come risorsa per politiche integrate di sviluppo.

All'interno del PPTR, un ruolo cruciale è stato assegnato ai Progetti Integrati di Paesaggio (si seguito anche abbreviati in PIP), strumenti pensati per tradurre le strategie generali in azioni concrete. Essi si configurano come dispositivi di governance multiscalare e multiattoriale, capaci di coinvolgere soggetti pubblici, privati e comunità locali.

L'obiettivo di questo contributo è analizzare lo stato di elaborazione e attuazione dei PIP a dieci anni dall'approvazione del PPTR, evidenziandone i risultati, le criticità e le prospettive future.

2 | Cornice normativa e pianificatoria

I PIP trovano la loro definizione nell'articolo 21 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del PPTR, dove vengono descritti come strumenti di area vasta, capaci di affrontare problemi e trasformazioni che superano i confini comunali e richiedono un approccio integrato. Il loro obiettivo è mettere in coerenza strumenti diversi — piani urbanistici, strumenti settoriali, programmi di sviluppo — in un'ottica di governance orizzontale.

Un elemento particolarmente innovativo riguarda l'articolo 35 delle NTA, che già in fase di approvazione del piano ha previsto la possibilità di avviare progetti sperimentali o pilota. Questa scelta ha avuto una forte valenza simbolica: anziché rinviare l'attuazione a una fase successiva, il PPTR ha voluto mostrare fin da subito la propria capacità di incidere sul territorio, promuovendo esperienze esemplificative.

I progetti sperimentali hanno avuto dunque la funzione di ridurre la distanza tra la dimensione normativa, spesso percepita come astratta, e la realtà concreta delle comunità locali. Essi sono stati intesi come strumenti dimostrativi, in grado di fornire esempi tangibili delle metodologie e degli obiettivi del PPTR, favorendo al tempo stesso processi di apprendimento collettivo.

In questa prospettiva, i PIP assumono un valore che va oltre il piano tecnico. Si configurano come dispositivi politici e culturali, espressione di un nuovo modello di governance territoriale orientato alla costruzione di beni comuni. Il loro fondamento concettuale risiede nell'idea di publicness, intesa come interesse generale e come costruzione di spazi pubblici condivisi (Madanipour, 2003). Non è un caso che il PPTR pugliese abbia posto in relazione i PIP con pratiche partecipative diffuse, rafforzando così il legame tra paesaggio, democrazia e cittadinanza attiva.

Questa impostazione si inserisce anche nel dibattito internazionale sul ruolo del paesaggio come risorsa strategica per la coesione sociale e lo sviluppo sostenibile (Council of Europe, 2000; Antrop, 2005). In molti paesi europei, come la Francia con i Parcs naturels régionaux o la Spagna con i programmi di paesaggio in Catalogna, sono stati sperimentati strumenti simili, volti a integrare tutela, pianificazione e valorizzazione attraverso processi di co-progettazione.

3 | Lo stato di attuazione

Durante la fase iniziale, i progetti sperimentali hanno svolto un ruolo fondamentale nel dare concretezza al PPTR. Essi hanno riguardato tanto la dimensione istituzionale, attraverso la sperimentazione di nuovi strumenti di pianificazione e gestione, quanto quella socio-culturale, promuovendo pratiche partecipative come le mappe di comunità, che hanno consentito agli abitanti di rappresentare i propri valori territoriali, e gli ecomusei, strumenti di narrazione collettiva e di valorizzazione del patrimonio immateriale.

Tra le esperienze più significative si annoverano la progettazione di corridoi ecologici, finalizzati a rafforzare la connessione tra aree naturali frammentate; la promozione di parchi agricoli multifunzionali, pensati per integrare la produzione agricola con la fruizione pubblica e la tutela ambientale; la bonifica di cave dismesse, che ha permesso di recuperare paesaggi degradati e restituirli a nuove funzioni sociali; la riqualificazione dei sistemi idrici per la raccolta delle acque meteoriche, con effetti positivi sia sul piano ecologico che su quello della resilienza ai cambiamenti climatici; e le pratiche di co-pianificazione con gli Enti Parco, che hanno rafforzato la collaborazione istituzionale.

Questi progetti hanno avuto una duplice valenza esemplificativa: da un lato hanno permesso di sperimentare i contenuti del PPTR su specifici tematismi; dall'altro hanno testato le procedure di attuazione, favorendo la costruzione di un linguaggio condiviso tra istituzioni, tecnici e comunità.

A distanza di dieci anni, tuttavia, il bilancio sull'attuazione dei PIP non sperimentali appare limitato. Le esperienze effettivamente avviate sono inferiori alle dieci unità e non esiste un sistema di monitoraggio in grado di restituire un quadro aggiornato e completo delle iniziative. Questa assenza di dati strutturati rende difficile valutare l'impatto reale dello strumento.

Le difficoltà riscontrate sono molteplici. Innanzitutto, la definizione stessa dei PIP ha dato luogo a interpretazioni divergenti: in alcuni casi sono stati denominati "progetti", in altri "piani", e non di rado iniziative sviluppate in una fase non più sperimentale sono state comunque etichettate come "sperimentali". Ciò ha alimentato confusione sul piano procedurale e ha indebolito la coerenza complessiva dello strumento. Un altro problema riguarda l'allineamento tra i PIP e la pianificazione comunale. Diversi progetti sono stati avviati in territori privi di strumenti urbanistici aggiornati o coerenti con il PPTR, come i Piani Urbanistici Generali previsti dalla L.R. 20/2001 approvati prima dell'avvento del PPTR o i vecchi PRG. Anche questo scollamento tra pianificazione paesaggistica e urbanistica ha rappresentato un ostacolo dal momento che, da un punto di vista normativo-procedurale, non vi sono limitazioni per la proposta di PIP ai sensi dell'art. 21 delle NTA del PPTR in relazione, lo stato di aggiornamento e adeguamento degli strumenti urbanistici

generali. La ratio di tale possibilità è facile da comprendere: i PIP sono strumenti perfettamente coerenti con l'approccio circolare e bottom-up del PPTR pugliese, e pertanto hanno un valore sociale che va preservato a prescindere dall'aggiornamento degli strumenti urbanistici vigenti. Il PPTR infatti dalla consapevolezza di un quadro regionale fortemente disaggregato fra pulsioni centralistico-autoritarie e tensioni civiche verso la cittadinanza attiva, da cui la scelta di una "tipologia" del Piano paesaggistico della Puglia capace di sviluppare una forte processualità negoziale e partecipativa e di definire una forte cornice istituzionale di regole chiare e semplificatorie, stabilendo le precondizioni di un processo di valorizzazione dal basso del territorio.

Infine, un aspetto cruciale riguarda la forte dipendenza da incentivi regionali. Il caso più emblematico è quello della Legge Regionale 67/2018, dedicata alla rigenerazione dei paesaggi colpiti dalla Xylella, che ha sostenuto il progetto relativo all'area interna del Sud Salento. Più recentemente, la Delibera di Giunta Regionale 135/2023 ha finanziato i primi quattro progetti tra le ventidue candidature presentate dai Comuni pugliesi. In entrambi i casi emerge come l'attivazione dei PIP sia stata legata a circostanze contingenti e a risorse straordinarie, piuttosto che a una capacità ordinaria di implementazione.

In questo senso, la situazione pugliese si distingue da quella di altre Regioni italiane, come la Toscana o la Sardegna, dove i piani paesaggistici hanno dato luogo a programmi più sistematici di sperimentazione territoriale, anche se con modalità differenti (Magnaghi, 2015; Regione Toscana, 2014).

4 | Conclusioni

Il quadro che emerge a dieci anni dall'approvazione del PPTR pugliese è ambivalente. Da un lato, i Progetti Integrati di Paesaggio rappresentano uno strumento di grande innovazione, capace di coniugare tutela e valorizzazione e di promuovere una governance territoriale integrata. Dall'altro, la loro concreta diffusione è rimasta estremamente limitata, e ciò ha ridimensionato le potenzialità inizialmente attribuite allo strumento.

Le ragioni di questa discrepanza sono riconducibili a diversi fattori. La debolezza della norma tecnica, non accompagnata da incentivi strutturali, ha costituito un ostacolo alla piena attuazione. La dipendenza da finanziamenti straordinari ha impedito la creazione di un quadro stabile e continuativo, mentre le ambiguità interpretative hanno alimentato incertezza istituzionale e locale.

Un nodo particolarmente delicato riguarda il dilemma normativo ed etico legato al finanziamento di progetti promossi da Comuni che non hanno ancora adeguato i propri strumenti urbanistici al PPTR. Se da un lato questa scelta ha consentito di sperimentare azioni innovative, dall'altro rischia di minare la coerenza complessiva del sistema di pianificazione, generando disparità applicative e tensioni istituzionali.

Per rendere i PIP realmente operativi occorre adottare alcune misure fondamentali. Anzitutto, è necessario rafforzare i meccanismi di finanziamento, garantendo risorse stabili e non episodiche. In secondo luogo, occorre sviluppare un sistema di monitoraggio capace di raccogliere dati, valutare gli impatti e diffondere le buone pratiche. Un terzo elemento riguarda la chiarezza procedurale, indispensabile per ridurre le ambiguità interpretative e fornire linee guida univoche agli enti locali. Infine, è prioritario incentivare l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali al PPTR, in modo da favorire la coerenza tra pianificazione urbanistica e paesaggistica.

Solo attraverso queste azioni i PIP potranno esprimere appieno il loro potenziale, contribuendo a consolidare una governance paesaggistica più solida, inclusiva e orientata al bene comune. In questa prospettiva, il caso pugliese può continuare a rappresentare un laboratorio prezioso, nonostante le difficoltà incontrate, per l'intero panorama nazionale ed europeo.

Riferimenti bibliografici

- Antrop, M. (2005), Why Landscapes of the Past Are Important for the Future, in *Landscape and Urban Planning*, 70, 21-34.
- Barbanente, A. (2021), "Rigenerazione urbana e produzione di qualità paesaggistica: connessioni possibili fra strategie e strumenti", in Frank, M., Pilutti Namer, M. (a cura di), *La Convenzione Europea Del Paesaggio Vent'anni Dopo (2000-2020). Ricezione, Criticità, Prospettive*.
- Gehl, J. (2001), *Life between Buildings. Using Public Space*, The Danish Architectural Press, Copenhagen.
- Palermo P.C. (1998), "L'autonomia del progetto e il problema della visione condivisa", in *Urbanistica*, n. 110, pp. 61-65.
- Regione Puglia (2015), Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), Norme Tecniche di Attuazione, Bari.

Regione Puglia (2018), Legge Regionale n. 67/2018, Rigenerazione dei paesaggi colpiti dalla Xylella, Bari.
Regione Puglia (2023), Delibera di Giunta Regionale n. 135/2023, Avviso pubblico per il sostegno ai Comuni nell'attuazione del PPTR, Bari.
Marson, A. (2023), "L'approccio eco-territorialista alla pianificazione del territorio e il ruolo fondativo degli aspetti patrimoniali", in Magnaghi A., Marzocca O. (a cura di, 2023), *Ecoterritorialismo*, Firenze University Press, Firenze, pp. 39-50.
Ministero per i Beni e le Attività Culturali (2004), *Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio* (D.Lgs. 42/2004), Roma.
Consiglio d'Europa (2000), *Convenzione Europea del Paesaggio*, Firenze.
Patruno, M. (2025), Il progetto di paesaggio come dotazione territoriale. Paper presentato alla XXVI Conferenza Nazionale SIU - Società italiana degli Urbanisti, "Nuove ecologie territoriali. Coabitare mondi che cambiano", Napoli 12-14 Giugno 2024.

Sitografia

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia

<https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-sit/pptr-piano-paesaggistico-territoriale-regionale>

Pratiche di publicness territoriale: lo strumento del GECT come paradigma transfrontaliero

Marco Del Fiore

Politecnico di Torino

DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

marco.delfiore@polito.it

Luca Cestaro

Politecnico di Torino

DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

luca.cestaro@polito.it

Abstract

Il Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale rappresenta uno strumento innovativo per la costruzione di pratiche di publicness in ambito transfrontaliero. Questo contributo indaga come i GECT, operando nell'intersezione tra ordinamenti giuridici diversi e in assenza di modelli consolidati, generino simultaneamente nuovi framework normativi, regole operative e configurazioni spaziali. Attraverso l'analisi di 14 GECT a partecipazione italiana e l'approfondimento del caso studio del GECT GO, il paper dimostra come la personalità giuridica del GECT superi i vincoli strutturali della pianificazione tradizionale, trasformando ogni ente in un laboratorio istituzionale. La ricerca evidenzia tre dimensioni chiave: l'assenza di modelli consolidati che obbliga alla sperimentazione continua, lo spazio inter-legale come libertà operativa, e l'autonomia nella gestione diretta di risorse che genera un effetto moltiplicatore tra intervento territoriale e innovazione normativa. I risultati mostrano come i GECT più efficaci ribaltino il processo tradizionale norma-regola-progetto, costruendo forme inedite di publicness territoriale transfrontaliera.

Parole chiave: cooperazione transfrontaliera, governance multilivello, soft spaces

1 | Introduzione: il GECT come strumento di publicness transfrontaliera

Il Gruppo Europeo di Cooperazione Territoriale costituisce uno degli strumenti giuridici più innovativi introdotti dall'Unione Europea per facilitare e promuovere la cooperazione territoriale tra enti pubblici di diversi Stati membri. Istituito dal Regolamento CE n. 1082/2006 e successivamente modificato dal Regolamento UE n. 1302/2013, il GECT offre per la prima volta alle comunità locali la possibilità di costituire un ente pubblico dotato di personalità giuridica di diritto pubblico, sia europeo che nazionale, con un ampio ventaglio di funzioni (Krzymuski, 2020). La peculiarità del GECT risiede nella sua natura ibrida: non costituisce un nuovo livello di governo, bensì una forma associativa tra enti pubblici territoriali esistenti che opera nell'intersezione tra ordinamenti giuridici diversi (Allegri, 2009). Questa condizione inter-legale conferisce al GECT caratteristiche uniche che lo rendono un oggetto di studio particolarmente interessante per analizzare le pratiche di publicness territoriale in ambito transfrontaliero. L'accelerazione e l'intensificazione dei processi di regolamentazione della cooperazione transfrontaliera hanno portato alla nascita di quella che può essere considerata una nuova e autonoma branca del diritto: il diritto della cooperazione transfrontaliera (Palermo, 2025). Ciò che per lungo tempo è stato un insieme frammentato di strumenti e pratiche si è evoluto in un corpus normativo coerente, il cui sviluppo è stato particolarmente rapido e intenso nello spazio giuridico europeo (Lejeune, 2004).

Il presente contributo intende analizzare come il GECT, in quanto strumento di questo diritto emergente, costituisca un paradigma per la costruzione di pratiche di publicness territoriale transfrontaliera. In particolare, si sostiene che la personalità giuridica del GECT e la sua condizione inter-legale generino un superamento dei vincoli strutturali che caratterizzano la pianificazione tradizionale, aprendo nuove possibilità per l'integrazione simultanea di dimensioni normative, regolamentari e progettuali.

2 | Quadro teorico: dalla coesione territoriale ai soft spaces

L'Unione Europea ha sempre avuto un'agenda territoriale implicita nelle sue politiche comunitarie (Duhr, Colomb & Nadin, 2010). L'influenza di queste politiche sullo sviluppo spaziale degli Stati membri e delle loro regioni è in continuo aumento, tanto che alcune procedure nazionali di pianificazione spaziale sono di

origine comunitaria, anche se, formalmente, l'UE non ha competenza in materia di pianificazione spaziale. L'area della pianificazione spaziale non è inclusa tra gli obiettivi dell'UE nei Trattati e quindi nessuna competenza è stata ceduta dagli Stati all'UE. Tuttavia, altre aree di policy di competenza dell'UE - come l'agricoltura, la concorrenza economica e i trasporti - hanno implicazioni significative per lo sviluppo e la pianificazione spaziale degli Stati membri (Ibid.). Per affrontare i problemi che si estendono oltre i confini politico-geografici su ampie porzioni del territorio dell'UE, la pianificazione spaziale europea si è concentrata sulla creazione di un migliore coordinamento della politica spaziale (CSD, 1999). Il coordinamento è avvenuto sia orizzontalmente, tra i diversi attori coinvolti, sia verticalmente, tra i diversi livelli di governo, sia geograficamente, attraverso i confini politici e amministrativi. Nel corso del tempo, gli Stati membri sono stati scettici sulla questione e si sono fortemente opposti alla cessione di sovranità in termini di competenza comunitaria nella pianificazione dell'uso del suolo. Questi, tuttavia, hanno nel tempo riconosciuto i benefici del coordinamento tra Stati nazionali degli aspetti relativi alle politiche settoriali che impattano sul territorio, o dei progetti di cooperazione transnazionale (Williams, 1996).

L'accettazione della direzione comunitaria su questioni spaziali da parte degli Stati membri è fortemente legata ai cambiamenti nei termini utilizzati per descriverla. Pochi anni dopo la pubblicazione dell'ESDP (European Spatial Development Perspective), i termini pianificazione spaziale europea e sviluppo territoriale sono stati sempre più sostituiti dal termine coesione territoriale (Duhr, Colomb & Nadin, 2010). Poiché il concetto di coesione territoriale è un obiettivo piuttosto che un'area di policy, gli Stati membri sono stati più disponibili, portando esplicitamente a un forte distacco della pianificazione spaziale europea da quella che è la sovranità statale in termini di pianificazione dell'uso del suolo (Purkarthofer, 2018). La pianificazione spaziale europea è ora promossa sulla base del fatto che può contribuire al raggiungimento degli obiettivi fondamentali dell'Unione Europea di competitività economica, coesione sociale e sviluppo sostenibile. Con il Trattato di Lisbona del 2007, si aggiunge l'obiettivo della coesione territoriale, perseguendo l'obiettivo più ampio di cooperazione pacifica e solidarietà tra le nazioni (Faludi, 2006). Sebbene il concetto di coesione territoriale abbia chiarito le relazioni di legittimità tra Europa e Stati nazionali, il significato esatto e le implicazioni della pratica della pianificazione spaziale rimangono poco chiari: questi dubbi non sono mai stati del tutto dissipati, portando alcuni studiosi a ritenere che la deliberata ambiguità aiuti a confondere il mandato della Commissione europea di includere la pianificazione spaziale quando in realtà non esiste attualmente tale mandato effettivo (Allmendinger et al., 2015, citato in Purkarthofer, 2018).

In questo contesto di ambiguità normativa e istituzionale, il quadro teorico per l'analisi dei GECT si fonda su due concetti fondamentali che permettono di interpretare il loro ruolo nella governance territoriale europea: la governance multilivello e i soft spaces. La governance multilivello rappresenta un framework teorico che cattura le forme frammentate e policentriche del sistema politico dell'UE, costruito su molteplici livelli: europeo, nazionale e regionale-locale (Hooghe & Marks, 2003). La dimensione verticale della governance multilivello comprende relazioni e interazioni tra i diversi livelli di governo, dal locale al sovranazionale, caratterizzate da processi di negoziazione, coordinamento e condivisione delle competenze. La dimensione orizzontale include invece le relazioni tra attori governativi e non governativi che operano allo stesso livello territoriale, quali organizzazioni della società civile, gruppi di interesse e settore privato (Ibid.). Il concetto di soft spaces introduce una prospettiva complementare, riferendosi all'inserimento di nuove scale per l'intervento di pianificazione attraverso geometrie con confini sfumati, oltre le scale esistenti del sistema di pianificazione legalmente istituito (Allmendinger et al., 2015). I soft spaces rappresentano un tentativo deliberato di inserire nuove opportunità per il pensiero creativo attraverso nuovi spazi di governance che non sostituiscono quelli istituzionalmente riconosciuti, ma si costituiscono reciprocamente, creando opportunità complementari e potenzialmente concorrenti su cui concentrare le attività di sviluppo. I GECT, operando nell'intersezione tra ordinamenti giuridici nazionali diversi e beneficiando dell'assenza di modelli consolidati, costituiscono una manifestazione paradigmatica di questi soft spaces, configurandosi come laboratori istituzionali per la sperimentazione di nuove forme di governance territoriale transfrontaliera.

3 | Metodologia della ricerca

La ricerca si è articolata in due fasi principali: un'indagine quantitativa sui GECT a partecipazione italiana e un approfondimento qualitativo del caso studio GECT GO. Nella prima fase sono stati analizzati 14 GECT a partecipazione italiana, di cui 11 hanno risposto a un questionario strutturato. Questi risultati fanno parte della ricerca sistematica e multidisciplinare voluta dal Dipartimento per gli Affari Regionali e le Autonomie (DARA) attraverso il progetto ITALIAE e condotta in collaborazione tra CNR ISSIRFA (lead partner), EURAC Research (sezione Istituto di Studi Federali Comparati) e FULL (Politecnico di Torino) per colmare

una lacuna conoscitiva significativa nel panorama degli studi sulla cooperazione territoriale europea. Il campione include 5 GECT transfrontalieri, 5 transnazionali e 1 interregionale. La somministrazione dei questionari è stata accompagnata dall'analisi documentale degli atti costitutivi, delle convenzioni e degli statuti di ciascun GECT, al fine di ricostruire il framework giuridico-istituzionale di riferimento. La seconda fase ha previsto l'approfondimento del GECT GO attraverso interviste semi-strutturate ai responsabili, analisi dei progetti realizzati e studio della documentazione tecnica. Questo caso studio è stato selezionato in quanto rappresenta un esempio paradigmatico di GECT transfrontaliero generalista, composto da enti pubblici territoriali, operante su scala locale e caratterizzato da un elevato livello di operatività progettuale, come dimostra la lettura dei bilanci nel sito ufficiale¹.

L'approccio metodologico adottato si colloca nell'ambito della ricerca qualitativa comparativa, integrando elementi di analisi giuridica, urbanistica e sociologica per restituire la complessità multidimensionale del fenomeno studiato (Svensson, 2014).

4 | Il GECT come laboratorio istituzionale: fondamenti e tesi

Nella pianificazione tradizionale, pur riconoscendo teoricamente l'interconnessione tra norma, regola e progetto, questi elementi operano spesso in sequenze separate a causa di tre fattori principali: il consolidamento dei modelli amministrativi, la compartimentalizzazione delle competenze e la rigidità dei tempi procedurali. Questi vincoli strutturali generano inefficienze significative nei processi di pianificazione e governance territoriale, particolarmente evidenti nelle aree transfrontaliere dove si sovrappongono sistemi normativi, amministrativi e procedurali di Stati diversi. La cooperazione transfrontaliera tradizionale, basata su accordi bilaterali o multilaterali tra autorità nazionali e locali, si è dimostrata spesso incapace di superare questi ostacoli strutturali. La personalità giuridica del GECT introduce un elemento di discontinuità rispetto a questo scenario, portando al potenziale superamento di questi vincoli strutturali attraverso tre meccanismi distintivi che costituiscono il cuore della tesi proposta in questo contributo.

Il primo elemento caratterizzante è l'assenza di modelli consolidati, che obbliga ogni GECT a sviluppare simultaneamente nuovi framework normativi, regole operative e configurazioni spaziali, trasformando ogni ente in un laboratorio istituzionale. A differenza di altre forme di cooperazione territoriale, per le quali esistono prassi consolidate e modelli di riferimento, il GECT si configura come uno strumento relativamente nuovo, il cui utilizzo richiede un processo di sperimentazione continua (Ocskay, 2020). Come evidenziato da Palermo (2025), l'assenza di prassi consolidate non costituisce necessariamente un limite, ma può rappresentare un'opportunità per l'innovazione istituzionale. Questa condizione di sperimentazione continua è particolarmente evidente nell'analisi comparativa dei GECT italiani condotta da Tozzi et al. (2025). I risultati della ricerca mostrano una straordinaria varietà di modelli organizzativi, strutture di governance e ambiti di intervento. Alcuni GECT si configurano come enti prevalentemente strategici, focalizzati sulla programmazione e il coordinamento, mentre altri assumono carattere operativo, gestendo direttamente progetti e risorse. L'assenza di modelli predefiniti costringe ciascun GECT a interrogarsi sulle proprie finalità, a definire il proprio posizionamento rispetto agli enti membri e al territorio di riferimento, a costruire relazioni con gli stakeholder locali (Scott, 2020). Questo processo di autodefinizione istituzionale genera un apprendimento organizzativo che si traduce progressivamente in competenze specifiche ed expertise settoriali (Krzymuski, 2020).

Il secondo elemento caratterizzante è lo spazio inter-legale in cui operano i GECT. Operando nell'intersezione tra ordinamenti giuridici diversi, il GECT acquisisce una libertà operativa per trascendere le separazioni di competenze tradizionali e integrare dimensioni normalmente incompatibili. Questa condizione inter-legale si manifesta concretamente nella possibilità per il GECT di scegliere, entro limiti definiti, quale ordinamento nazionale applicare per specifici aspetti della propria attività. Come sottolineato da Palermo (2025), questa caratteristica rappresenta una delle innovazioni più significative introdotte dal Regolamento GECT, configurando una forma inedita di flessibilità giuridica in ambito pubblico. La libertà di sperimentazione derivante dallo spazio inter-legale si manifesta in diversi ambiti. Sul piano procedurale, alcuni GECT hanno sviluppato modalità innovative di gestione degli appalti pubblici, scegliendo di volta in volta l'ordinamento più funzionale agli obiettivi del progetto (Asaro, 2017). Sul piano organizzativo, la possibilità di combinare modelli gestionali derivanti da tradizioni amministrative diverse ha favorito l'emergere di strutture ibride che integrano elementi di flessibilità ed efficienza operativa. Tuttavia, questa libertà non è priva di vincoli e sfide. La necessità di navigare tra ordinamenti giuridici diversi richiede

¹ È possibile visionare tutti i bilanci del GECT GO al seguente sito, dove si può tenere traccia di tutti i programmi e le attività nel quale il GECT GO è chiamato in causa. Dalla lettura dell'ultimo bilancio si evince il ruolo preponderante di GECT GO come attore territoriale che di fatto assume il ruolo di autorità di gestione. <https://trasparenza.euro-go.eu/it/bilanci/bilancio-consuntivo/>

competenze legali specialistiche e può generare incertezze interpretative (Pucher, Stumm & Schneidewind, 2017). Come emerso dall'indagine sui GECT italiani, le problematiche giuridico-amministrative rappresentano uno degli ostacoli più frequentemente segnalati, particolarmente in relazione all'applicazione di normative nazionali non sempre coerenti con la natura transfrontaliera del GECT.

Il terzo elemento caratterizzante è l'autonomia operativa, ovvero la gestione diretta di risorse e progetti che genera un effetto moltiplicatore: ogni intervento territoriale diventa contemporaneamente esperimento normativo, creando una dinamica di apprendimento continuo tra pratica e innovazione giuridica. La possibilità per i GECT di operare come beneficiari diretti di finanziamenti europei e nazionali, gestendo progetti in proprio piuttosto che limitarsi a un ruolo di coordinamento, rappresenta un salto qualitativo rispetto a forme precedenti di cooperazione transfrontaliera. Questa autonomia operativa si traduce in una maggiore capacità di incidenza sul territorio e in una responsabilizzazione diretta rispetto ai risultati raggiunti. L'analisi dei GECT italiani evidenzia una correlazione positiva tra autonomia operativa e capacità di innovazione: i GECT che gestiscono direttamente progetti e risorse tendono a sviluppare competenze tecniche più avanzate, a costruire relazioni più solide con gli stakeholder territoriali e a generare maggiore visibilità presso le comunità locali. L'effetto moltiplicatore generato dall'autonomia operativa si manifesta nella trasformazione di ogni intervento concreto in un'occasione di apprendimento istituzionale. La realizzazione di un'infrastruttura transfrontaliera, la gestione di un servizio pubblico condiviso o l'organizzazione di un evento culturale comune non rappresentano solo risultati tangibili, ma costituiscono anche esperimenti normativi che alimentano l'evoluzione dello strumento GECT e contribuiscono alla costruzione di un corpus di buone pratiche.

5 | Il caso studio del GECT GO: paradigma di publicness transfrontaliera

Il GECT GO, istituito nel 2011 dai Comuni di Gorizia, Nova Gorica e Šempeter-Vrtojba, rappresenta un caso paradigmatico per l'analisi delle pratiche di publicness territoriale transfrontaliera. L'area del Goriziano, situata al confine orientale italiano e occidentale sloveno, presenta una continuità geografica che si riflette in un passato condiviso attraverso diverse dominazioni storiche, durante le quali le comunità locali hanno convissuto come punto d'incontro tra culture latina, slava e germanica. La definizione del confine italo-sloveno nel corso del Novecento ha profondamente segnato sia l'assetto territoriale sia le dinamiche sociali degli abitanti. L'adesione della Slovenia all'Unione Europea e allo spazio Schengen nel 2007 ha rappresentato l'inizio di un processo di ricomposizione di questa frattura, superando barriere fisiche e simboliche. In tale contesto matura la decisione di dar vita a un GECT, finalizzato all'identificazione e alla gestione di problematiche condivise capaci di accrescere la competitività e l'attrattività dell'area transfrontaliera. La caratteristica distintiva del GECT GO consiste nell'aver creato un soggetto istituzionale con giurisdizione estesa ai territori delle tre municipalità, in grado di operare al di là delle demarcazioni nazionali e di sviluppare, per la prima volta, una cooperazione basata su pianificazione e attuazione congiunte, immaginando non più tre entità comunali separate ma un'unica realtà urbana transfrontaliera.

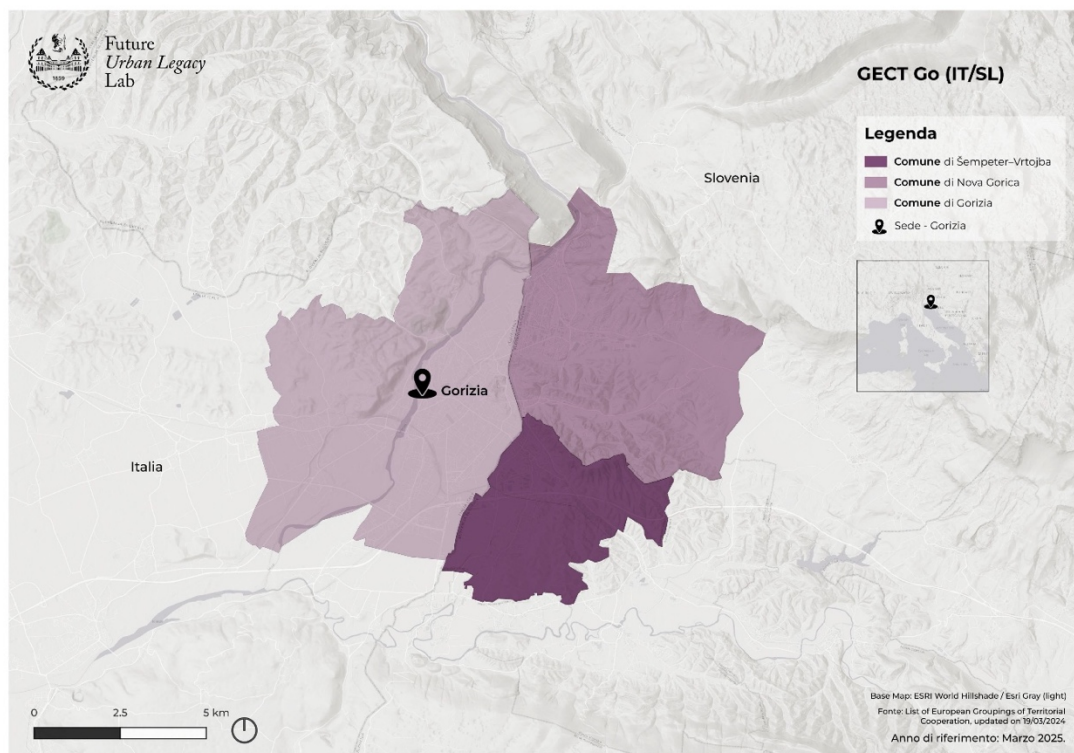


Figura 1 | Mappa del GECT GO
Fonte: FULL - Polito

Dal punto di vista del modello organizzativo, il GECT GO adotta una governance che bilancia rappresentatività e operatività. L'Assemblea è l'organo sovrano: controlla, approva ed emana le decisioni. I membri sono nominati dai consigli comunali e rispecchiano i tre comuni: 7 rappresentanti del Comune di Gorizia, 5 del Comune di Nova Gorica e 2 del Comune di Šempeter-Vrtojba. L'Assemblea elegge al proprio interno il Presidente e il Vicepresidente e si avvale di un Direttore. A supporto dell'indirizzo operano i comitati della società civile attivi nei seguenti ambiti: Salute, Sport, Urbanistica, Trasporto, Energia, Cultura e Formazione.

Grazie a questa specifica forma organizzativa e di governance, il GECT GO ha realizzato una serie di progetti emblematici che testimoniano la sua capacità di operare come attore territoriale transfrontaliero. Tra questi spiccano quattro interventi particolarmente significativi.

- Nova Gorica – Gorizia Capitale europea della Cultura GO! 2025 rappresenta il progetto più ambizioso, che ha visto Gorizia e Nova Gorica candidate e selezionate congiuntamente come Capitali europee della cultura per il 2025. Il GECT GO è stato protagonista dell'iniziativa sin dalla fase di candidatura, gestendo direttamente risorse messe a disposizione dalla Regione Friuli-Venezia Giulia per attività specifiche collegate alla realizzazione degli eventi. Complessivamente, le risorse destinate al progetto ammontano a circa ottanta milioni di euro, provenienti dai governi sloveno e italiano, dalla Regione Friuli-Venezia Giulia e dall'Unione Europea.
- La Piazza Transalpina/trg Evrope rappresenta un intervento simbolicamente centrale, essendo il luogo dove storicamente passava il confine tra Italia e Slovenia. Il GECT GO è stato beneficiario di risorse dei programmi FESR sloveno e della Regione Friuli-Venezia Giulia, nonché di risorse del governo sloveno e del Comune di Nova Gorica, per l'intervento transfrontaliero di riqualificazione di questa piazza, considerata oggi simbolo della riunificazione.
- Il Progetto Isonzo-Soča, realizzato nell'ambito dell'Interreg Italia-Slovenia (ciclo di programmazione 2014-2020) tra il 2017 e il 2022, ha riguardato la valorizzazione e riqualificazione del fiume Isonzo attraverso un Investimento Territoriale Integrato del valore di circa cinque milioni di euro. Il progetto ha previsto la creazione di un parco transfrontaliero e la realizzazione di infrastrutture per la mobilità sostenibile, inclusa una passerella ciclopedonale sul fiume.
- Il Progetto Salute-Zdravstvo, anch'esso realizzato come ITI tra il 2017 e il 2022, ha creato un sistema transfrontaliero di servizi sanitari per un valore di circa cinque milioni di euro. Il progetto ha previsto la

messa in rete di strutture sanitarie italiane e slovene, migliorando l'accessibilità ai servizi per i cittadini dell'area transfrontaliera.

6 | Il nuovo regolamento BRIDGEforEU e le prospettive future

L'approvazione del Regolamento UE 2025/925 nel maggio 2025, denominato BRIDGEforEU (Border Regions' Instrument for Development and Growth in the EU), introduce elementi di novità significativi per i GECT, particolarmente per quelli transfrontalieri. Questo nuovo quadro normativo non modifica direttamente il Regolamento CE n. 1082/2006 che istituisce i GECT, ma crea un framework complementare che influisce notevolmente sul loro operato e sul loro posizionamento strategico. Il regolamento riconosce esplicitamente che il sostegno istituzionale offerto dai GECT non è stato sufficiente finora per rimuovere tutti gli ostacoli amministrativi e giuridici nelle regioni frontaliere (art.3). Questo riconoscimento formale delle difficoltà incontrate dai GECT nella loro azione quotidiana rappresenta un importante passo avanti nella comprensione delle sfide della cooperazione transfrontaliera. Una delle innovazioni più rilevanti introdotte da BRIDGEforEU riguarda il nuovo ruolo potenziale dei GECT come punti di coordinamento transfrontaliero (art.18). In questa veste, i GECT potrebbero coordinare la rimozione degli ostacoli transfrontalieri, ricevere e gestire i fascicoli transfrontalieri presentati da soggetti pubblici o privati che incontrano difficoltà operative derivanti dalla presenza del confine (Fonte, 2025).

Questo nuovo mandato potenziale rappresenta un'evoluzione significativa del ruolo dei GECT, trasformandoli da semplici strumenti di cooperazione progettuale a veri e propri facilitatori istituzionali della vita transfrontaliera quotidiana. Come sottolineato da Palermo (2025), l'evoluzione del diritto della cooperazione transfrontaliera procede attraverso un processo incrementale, in cui ogni innovazione normativa si fonda sulle esperienze e le lezioni apprese dalle prassi consolidate. Per il GECT GO, il nuovo regolamento potrebbe rappresentare un'opportunità per formalizzare e ampliare un ruolo già svolto de facto, consolidando ulteriormente la propria posizione come interlocutore privilegiato per la gestione delle problematiche transfrontaliere dell'area goriziana.

7 | Risultati della ricerca sui GECT italiani

L'indagine condotta attraverso il progetto *ITALIAE* sui 14 GECT a partecipazione italiana ha permesso di delineare un quadro articolato dello stato di implementazione di questo strumento nel contesto italiano. Degli 11 questionari ricevuti, 5 riguardano GECT transfrontalieri, 5 transnazionali e 1 interregionale. Otto GECT hanno sede legale in Italia, sei in altri Paesi (Austria, Francia, Germania, Grecia, Spagna), evidenziando la natura intrinsecamente transnazionale di questi strumenti. L'analisi comparativa ha evidenziato l'esistenza di diverse tipologie di GECT, classificabili secondo molteplici criteri: la natura territoriale, la composizione dei membri, le funzioni prevalenti e il livello di operatività (Ocskay, 2020). I GECT transfrontalieri composti da enti pubblici territoriali e caratterizzati da un approccio generalista rappresentano la tipologia più dinamica, sia in merito alle attività e ai risultati raggiunti, sia con riguardo all'evoluzione e maturazione dello strumento stesso.

Tuttavia, la ricerca ha evidenziato anche esperienze di successo in tutte e tre le categorie territoriali analizzate, suggerendo che, sebbene la prossimità geografica costituisca una condizione facilitante, questa non rappresenta l'unico elemento determinante per il successo di un'iniziativa. Fattori quali la chiarezza degli obiettivi, la capacità progettuale, il supporto politico e istituzionale, e la disponibilità di risorse finanziarie adeguate giocano un ruolo altrettanto importante. Nonostante le differenze tra i diversi GECT, l'indagine ha messo in luce una serie di problematiche comuni che rappresentano ostacoli significativi all'operatività di questi strumenti. Le problematiche di accesso al finanziamento emergono come una delle sfide più rilevanti: la dipendenza dai programmi Interreg e la difficoltà di diversificare le fonti di entrata rappresentano elementi di vulnerabilità per molti GECT. Gli ostacoli giuridico-amministrativi costituiscono un'altra criticità ricorrente (Pucher, Stumm & Schneidewind, 2017). La necessità di navigare tra ordinamenti nazionali diversi, spesso caratterizzati da incompatibilità normative e procedurali, genera incertezze operative e richiede competenze legali specialistiche non sempre disponibili. Particolarmente problematiche risultano le questioni relative alla fiscalità, alle normative sul lavoro e alla gestione degli appalti pubblici transfrontalieri (Asaro, 2017).

La limitata conoscenza dello strumento presso molte amministrazioni pubbliche rappresenta un ulteriore ostacolo. Molti potenziali partner istituzionali non sono adeguatamente informati sulle potenzialità del GECT e tendono a preferire forme di cooperazione più tradizionali e consolidate. Questa scarsa conoscenza si traduce spesso in diffidenza e resistenze che rallentano lo sviluppo di nuove iniziative. Inoltre, la questione della visibilità e del coinvolgimento della cittadinanza emerge come una sfida trasversale. Complessivamente,

⁵⁰ De Luca G., Bonfantini B. (a cura di, 2026), Regole, norme e progetti per costruire la publicness, Atti della XXVII Conferenza Nazionale SIU "Publicness: le sfide della dimensione pubblica nelle città e nei territori", Milano, 18-20 giugno 2025, vol. 08, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano. | 978-88-99237-91-2

il GECT non è uno strumento molto conosciuto presso l'opinione pubblica. Solo alcuni GECT hanno sviluppato strategie di comunicazione articolate e meccanismi strutturati di coinvolgimento dei cittadini, mentre altri mantengono un profilo più tecnico e orientato prevalentemente alla relazione con gli enti membri e i partner istituzionali.

8 | Conclusioni: verso un nuovo paradigma di publicness territoriale

La ricerca condotta conferma la tesi che i GECT, operando nell'intersezione tra ordinamenti giuridici diversi e in assenza di modelli consolidati, costituiscano laboratori istituzionali per la sperimentazione di nuove forme di publicness territoriale transfrontaliera. Le tre dimensioni analizzate – assenza di modelli consolidati, spazio inter-legale e autonomia operativa – interagiscono sinergicamente generando un potenziale di innovazione che distingue i GECT dalle forme tradizionali di cooperazione transfrontaliera.

Il caso del GECT GO dimostra concretamente come questi strumenti possano ribaltare il processo tradizionale norma-regola-progetto, concentrandosi su risultati operativi e costruendo progressivamente autorevolezza e riconoscimento istituzionale attraverso le realizzazioni concrete, come SPF – Fondo per i piccoli progetti GO! 2025, all'interno di Interreg Italia-Slovenia. La capacità dimostrata di gestire progetti complessi, di mediare tra ordinamenti giuridici diversi e di generare valore aggiunto per il territorio testimonia il potenziale dei GECT come paradigma per nuove forme di governance territoriale. Tuttavia, l'analisi evidenzia anche sfide significative che dovranno essere affrontate per consolidare e sviluppare ulteriormente questo strumento. La questione della legittimazione democratica richiede ulteriori approfondimenti e sperimentazioni di meccanismi di coinvolgimento dei cittadini. Le difficoltà di accesso al finanziamento e la dipendenza dai programmi Interreg rappresentano elementi di vulnerabilità che potrebbero essere attenuati attraverso una maggiore diversificazione delle fonti di entrata e un riconoscimento più esplicito del ruolo dei GECT nelle politiche nazionali e regionali.

In generale, gli ostacoli giuridico-amministrativi persistenti suggeriscono la necessità di un'ulteriore evoluzione del quadro normativo, sia a livello europeo che nazionale (Pucher, Stumm & Schneidewind, 2017). Il nuovo regolamento BRIDGEforEU rappresenta un passo in questa direzione, riconoscendo esplicitamente le difficoltà incontrate dai GECT e proponendo nuovi strumenti per facilitarne l'operatività. Come sottolineato da Palermo (2025), il diritto della cooperazione transfrontaliera è in continua evoluzione, alimentato dalle esperienze concrete e dalle sfide operative incontrate dagli attori territoriali. La limitata conoscenza dello strumento presso le amministrazioni pubbliche e i cittadini richiede investimenti significativi in attività di comunicazione, formazione e capacity building. La costruzione di reti di condivisione delle esperienze e delle buone pratiche tra i diversi GECT potrebbe contribuire a diffondere la conoscenza dello strumento e a facilitare l'apprendimento reciproco.

In prospettiva, i GECT potrebbero evolvere da strumenti prevalentemente orientati alla gestione di progetti europei a veri e propri attori della governance territoriale transfrontaliera, interlocutori riconosciuti per la pianificazione e lo sviluppo delle aree di confine. Questa evoluzione richiederà un rafforzamento della loro capacità istituzionale, un ampliamento delle competenze e delle risorse disponibili, e un riconoscimento più esplicito del loro ruolo nelle politiche territoriali nazionali ed europee. Il paradigma di publicness territoriale che emerge dall'analisi dei GECT si caratterizza per la capacità di integrare dimensioni tradizionalmente separate – normativa, regolamentare e progettuale – in un processo unitario di costruzione territoriale. Questa integrazione non avviene attraverso una razionalizzazione tecnocratica dall'alto, ma emerge dalla pratica operativa e dall'apprendimento continuo generato dalla gestione diretta di progetti e risorse in contesti caratterizzati da complessità giuridico-istituzionale. Come risultato, i soft spaces generati dai GECT non sostituiscono gli spazi della governance istituzionalizzata, ma si costituiscono reciprocamente con essi, creando opportunità complementari per l'azione territoriale (Allmendinger et al., 2015). La loro efficacia non deriva dalla capacità di imporsi come nuovo livello di governo, ma dalla flessibilità operativa e dalla capacità di mediazione tra sistemi istituzionali diversi. In questo senso, i GECT rappresentano una manifestazione paradigmatica della governance multilivello europea (Hooghe & Marks, 2003), incarnando nella dimensione territoriale i principi di sussidiarietà, complementarità e cooperazione volontaria che caratterizzano il modello politico dell'Unione.

Riferimenti bibliografici

Allegrì E. (2009), "La transizione dalla Convenzione di Madrid ai Gruppi Europei di Cooperazione Territoriale", in *Le Regioni*, n. 2, pp. 5-54.

⁵¹ De Luca G., Bonfantini B. (a cura di, 2026), Regole, norme e progetti per costruire la publicness, Atti della XXVII Conferenza Nazionale SIU "Publicness: le sfide della dimensione pubblica nelle città e nei territori", Milano, 18-20 giugno 2025, vol. 08, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano. | 978-88-99237-91-2

- Allmendinger P., Haughton G., Knieling J., Othengrafen F. (2015), "Soft spaces, planning and emerging practice of territorial governance", in Knieling J., Othengrafen F., Allmendinger P., Haughton G. (eds.), *Soft Spaces in Europe. Re-Negotiating Governance, Boundaries and Borders*, Routledge, Oxon, pp. 1-20.
- Asaro G. (2017), "Il Gruppo europeo di cooperazione territoriale: quadro normativo e prassi applicativa a dieci anni dall'adozione del Regolamento (CE) n. 1082/2006", in *Rivista giuridica del Mezzogiorno*, n. 1, pp. 87-120.
- CSD (1999), *European Spatial Development Perspective*, Office for the official Publications of the European Community, Luxembourg.
- Duhr S., Colomb C., Nadin V. (2010), *European Spatial Planning and Territorial Cooperation*, Routledge, Oxon.
- Faludi A. (2006), "From European spatial development to territorial cohesion policy", in *Regional Studies*, vol. 40, n. 6, pp. 667-678.
- Fonte M. (2025), "Il GECT: analisi e comparazione tra Austria e Italia", in *Federalismi.it*, Fascicolo n.21, *Il governo del territorio transfrontaliero*, pp. 45 -67.
- Hooghe L., Marks G. (2003), *Unravelling the Central State, but How? Types of Multi-level Governance*, Political Science Series 87, Institute for Advanced Studies, Vienna.
- Krzymuski M. (2020), "The EGTC as a legal solution of institutionalisation of cross-border cooperation", in Ocskay G. (a cura di), *15 years of the EGTCs. Lessons learnt and future perspectives*, CESCO, Budapest, pp. 7-35.
- Lejeune Y. (2004), "Vers un droit européen de la coopération transfrontalière", in *Annales de droit de Louvain*, vol. 64, n. 3, pp. 353-371.
- Ocskay G. (2020), "Typology of EGTCs", in Ocskay G. (a cura di), *15 years of the EGTCs. Lessons learnt and future perspectives*, CESCO, Budapest, pp. 67-89.
- Palermo F. (2025), "Conclusioni. Per un diritto della cooperazione transfrontaliera", in *Federalismi.it*, Fascicolo n.21, *Il governo del territorio transfrontaliero*, pp. 93-108.
- Pucher J., Stumm T., Schneidewind P. (2017), *Easing legal and administrative obstacles in EU border regions*, European Commission, Brussels.
- Purkarthofer E. (2018), *Understanding Europeanisation from Within*, Unigrafia Oy, Helsinki.
- Scott J.W. (2020), "The European Groupings of Territorial Cooperation as a Process of Europeanisation", in Ocskay G. (a cura di), *15 years of the EGTCs. Lessons learnt and future perspectives*, CESCO, Budapest, pp. 63-80.
- Svensson S. (2014), "Cross-border regions in policy networks: The EGTC as a tool of interest representation", in Engl A., Zwilling C. (a cura di), *Functional and More? New Potential for the European Grouping of Territorial Cooperation*, EURAC Research, Bolzano, pp. 83-97.
- Tozzi M.D., Lamela M., Cestaro L., Del Fiore M. (2025), "La cooperazione transfrontaliera Italia-Francia: punti da considerare per la costruzione di un GECT", in Botteghi R., Coletti R., Rainaud A., Saputelli G., Salerno G.M., Weckel P. (a cura di), *Il Trattato del Quirinale: nuovi orizzonti per la cooperazione transfrontaliera italo-francese*, CNR Edizioni, Roma, pp. 111-138.
- Williams R. (1996), *European Union Spatial Policy and Planning*, Paul Chapman, London.

Sitografia

GECT GO, sito ufficiale, sezione Chi siamo

<https://euro-go.eu/it/chi-siamo/cosa-e-gect-go-e-come-funziona>

Comitato delle Regioni, Registro ufficiale dei GECT

<https://cor.europa.eu/it/gruppo-europeo-di-cooperazione-territoriale>

Interreg Italia-Slovenia, SPF- Fondo per Piccoli Progetti

<https://www.ita-slo.eu/it/spf>

Parlamento Europeo e Consiglio (2006), Regolamento (CE) n. 1082/2006 relativo a un gruppo europeo di cooperazione territoriale

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32006R1082>

Parlamento Europeo e Consiglio (2013), Regolamento (UE) n. 1302/2013 che modifica il regolamento (CE) n. 1082/2006

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32013R1302>

Parlamento Europeo e Consiglio (2025), Regolamento (UE) 2025/925 BRIDGEforEU

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX:32025R0925>

Una relazione difficile.

Il rapporto tra rigenerazione, nuovi spazi pubblici e pianificazione attuativa nel caso della Leon Beaux a Baranzate*

Ettore Donadoni

Politecnico di Milano
DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
ettore.donadoni@polimi.it

Marco Baccarelli

Ricercatore Indipendente
davide.bianchi@gmail.com

Abstract

Il contributo esamina il rapporto tra processi di rigenerazione urbana, produzione di spazi pubblici e strumenti di pianificazione attuativa, a partire dall'esperienza dell'ex area industriale Leon Beaux a Baranzate. Il testo colloca il caso entro il quadro del dibattito sulla capacità del progetto urbano di innescare processi di rigenerazione estesi capaci di migliorare gli spazi pubblici in contesti segnati da obsolescenza edilizia e da dinamiche socio-spaziali di disuguaglianza. L'analisi del contesto normativo lombardo evidenzia il rapporto tra le attuali procedure urbanistiche e le rilevanti difficoltà degli investimenti in mercati immobiliari deboli. L'esperienza di Baranzate mostra il potenziale dei progetti urbani realizzati attraverso piani attuativi nell'innescare processi di rigenerazione urbana e nella produzione di spazi pubblici, ma mette in luce tre criticità ricorrenti: rigidità nell'allocatione degli oneri, incertezza dei meccanismi di monetizzazione e nei tempi delle procedure. Questi limiti riducono la capacità della pianificazione di sostenere processi di rigenerazione effettivi e di garantire la *publicness* come principio ordinatore delle trasformazioni. L'articolo propone la necessità di individuare una controllata flessibilità a favore dell'interesse pubblico nel ripensamento degli strumenti urbanistici, in grado di modulare risorse, rafforzare la certezza procedurale e orientare la negoziazione pubblico-privata verso esiti più equi, così da rendere la produzione di spazi pubblici una componente strutturale delle politiche di rigenerazione.

Parole chiave: Rigenerazione urbana, piano attuativo, oneri di urbanizzazione

1 | Introduzione: rigenerare la città tra spazi pubblici regole e progetto urbano

Recentemente, il dibattito urbanistico italiano ed europeo non sempre si è concentrato sul ruolo del progetto urbano e sulla sua capacità di affrontare le sfide della città contemporanea: il degrado dello spazio pubblico, che si manifesta attraverso la perdita di qualità e accessibilità degli spazi collettivi (Carmona, 2010); l'obsolescenza del patrimonio edilizio, segnata da edifici energivori e inadeguati ai bisogni attuali (Cresme, 2021); le disuguaglianze sociali, che si riflettono nella crescente segregazione spaziale e nell'accesso diseguale ai servizi urbani (Secchi, 2013; Fainstein, 2010); e infine l'urgenza di rispondere alla crisi climatica, che richiede politiche di adattamento e mitigazione integrate nelle trasformazioni urbane (IPCC, 2022; Viganò, 2020).

In questo contesto, il progetto urbano è stato spesso interpretato come un dispositivo capace di generare nuovi spazi pubblici o di migliorarne le prestazioni sociali ed ecologiche, attraverso interventi integrati che vanno oltre la semplice manutenzione o sostituzione edilizia (Privileggio, 2023; Secchi, 2013).

Parallelamente, il mercato immobiliare italiano presenta una geografia frammentata e disomogenea (Rusci e Caramaschi, 2024): mentre nelle aree metropolitane dinamiche gli investimenti privati riescono a generare plusvalenze tali da attivare anche interventi pubblici significativi, in molti contesti periferici o interni il mercato non offre margini di redditività sufficienti per sostenere interventi di trasformazione urbana. Esistono però territori intermedi, come il caso di Baranzate, in cui il mercato ha un dinamismo incerto ma non del tutto assente, e dove le aree dismesse possono diventare inneschi per processi di rigenerazione diffusa (Lanzani, 2024; Montedoro, 2017).

* Il testo è frutto di una riflessione collettiva dei due autori a valle della redazione comune del progetto di trasformazione dell'area ex-Leon Beaux e del piano attuativo approvato. La stesura del testo è da attribuire interamente a Ettore Donadoni.

In tali contesti, il rapporto tra norma, regola e progetto, al centro del dibattito disciplinare e della sessione SIU “Regole, norme e progetti per costruire la *publicness*”, assume un ruolo decisivo: da un lato la pianificazione attuativa deve fornire certezze a operatori pubblici e privati (oneri, tempi, regole di monetizzazione), dall’altro deve permettere una sufficiente flessibilità nell’uso delle risorse economiche per orientare le trasformazioni verso l’interesse collettivo e la creazione di spazi pubblici di qualità (Gabellini, 2001; Bonfantini, 2014).

La *publicness*, intesa come capacità della città di offrire luoghi aperti, accessibili e socialmente inclusivi, è oggi un obiettivo cardine delle politiche di rigenerazione (Madanipour, 2003; Harvey, 2012). Non si tratta soltanto di progettare piazze o parchi, o di riqualificare il patrimonio edilizio, ma di garantire che le regole urbanistiche e i processi negoziali sappiano integrare le esigenze pubbliche e private, dando forma a spazi urbani capaci di rafforzare l’urbanità e il diritto alla città (Lefebvre, 1974; Secchi, 2013).

Il caso dell’Ex Leon Beaux a Baranzate, analizzato in questo contributo, consente di mettere in luce le potenzialità e i limiti della pianificazione attuativa nei contesti caratterizzati da un mercato immobiliare poco dinamico: un’area industriale dismessa, parzialmente vincolata come archeologia industriale, situata in un contesto periferico rispetto a Milano, che sarebbe però potuta diventare un fulcro strategico di connessione e di *publicness*. La sua vicenda mostra come le rigidità normative, la scarsa adattabilità degli strumenti e la mancanza di certezze in un processo complesso possano ostacolare la piena realizzazione di tali obiettivi.

Questo contributo, che trae origine da un’esperienza diretta di progettazione, propone una riflessione critica su più livelli. In primo luogo, esplora il ruolo che il progetto urbano può assumere nella creazione di nuovi spazi pubblici e, più in generale, nella rigenerazione dei tessuti consolidati, ponendo attenzione ai modi in cui tali interventi possano restituire qualità e accessibilità ai luoghi della vita quotidiana. Allo stesso tempo, il testo analizza in che misura le regole e le norme urbanistiche siano oggi in grado – o talvolta incapaci – di sostenere questi obiettivi, soprattutto in quei contesti dove il mercato immobiliare risulta fragile e le operazioni di trasformazione urbana faticano a trovare equilibrio economico. Infine, il lavoro si interroga su quali adattamenti degli strumenti attuativi possano rendere più efficace l’incontro tra interesse pubblico e iniziativa privata, individuando margini di innovazione e negoziazione che consentano di superare le rigidità attuali e di orientare i processi di rigenerazione verso esiti più equi e condivisi.

L’analisi si inserisce in un filone di studi che esplora il rapporto tra urbanistica regolativa e progettuale (Bonfantini e Gibelli, 1997; Crosta, 2010) e contribuisce al dibattito su come ripensare la pianificazione attuativa nella prospettiva della rigenerazione urbana e territoriale, in linea con i recenti indirizzi normativi nazionali e regionali (LR 12/2005; LR 31/2014).

2 | L’impianto legislativo tra ambizione normativa e difficoltà operative

La letteratura urbanistica ha ampiamente discusso l’evoluzione del ruolo delle norme urbanistiche e degli strumenti attuativi nel contesto della città contemporanea. Gabellini (2001) evidenziava già vent’anni fa come le tecniche urbanistiche non possano limitarsi a un’applicazione rigida delle previsioni di piano, ma debbano saper negoziare e adattarsi al contesto. Più recentemente, Montedoro (2017) e Lanzani (2024) hanno sottolineato che la rigenerazione urbana richiede forme di pianificazione capaci di superare la logica espansiva e settoriale, lavorando invece sulla città consolidata e sulle sue fragilità socio-spaziali.

In Lombardia la Legge Regionale 12/2005 ha sostituito il PRG con il Piano di Governo del Territorio (PGT), articolato nei tre atti di Documento di Piano, Piano delle Regole e Piano dei Servizi, e ha riorganizzato il sistema della pianificazione vigente. Gli strumenti attuativi – piani particolareggiati, piani di lottizzazione, programmi integrati di intervento (PII) – già presenti nella normativa nazionale e regionale precedente (L. 1150/1942, LR 51/1975, LR 9/1999), sono stati ridefiniti nel loro ruolo all’interno di un impianto più flessibile e negoziale, con attenzione al recupero del costruito e alla possibilità di modulare previsioni, standard e oneri in funzione delle condizioni locali. Con la successiva LR 31/2014, la Regione ha ulteriormente rafforzato gli obiettivi di contenimento del consumo di suolo, stabilendo come prioritaria la localizzazione degli interventi in aree dismesse, abbandonate o degradate e collegando esplicitamente le strategie di rigenerazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale e di riduzione dell’impermeabilizzazione dei suoli.

Pur in presenza di un impianto normativo evoluto, la traduzione operativa delle previsioni di legge continua a evidenziare criticità rilevanti. Nei contesti in cui il mercato immobiliare è debole o incerto, la capacità degli strumenti attuativi di attivare processi di trasformazione risulta limitata: i meccanismi perequativi e compensativi (cessioni di aree, monetizzazioni, oneri aggiuntivi per incremento degli indici) tendono a costituire un ostacolo, a causa dell’incertezza dei valori fondiari, dei costi di bonifica e urbanizzazione e dei tempi lunghi di ritorno degli investimenti (Rusci e Caramaschi, 2024).

In tali condizioni, la publicness – intesa come apertura, accessibilità e qualità degli spazi– rischia di rimanere un principio enunciato ma non effettivamente perseguito. Perché possa tradursi in risultati concreti, si rendono necessari regole e strumenti maggiormente adattivi, capaci di sostenere il progetto urbano attraverso la modulazione degli standard, l'uso calibrato di incentivi e la predisposizione di misure di accompagnamento per le amministrazioni locali coinvolte nei processi di rigenerazione.

3 | Un'area cerniera in un contesto periferico: il caso dell'aera ex-Leon Beaux a Baranzate

Il comune di Baranzate, situato nella cintura nord-ovest di Milano, rappresenta un contesto paradigmatico per osservare le potenzialità e i limiti della pianificazione attuativa. Nato come piccolo nucleo agricolo e divenuto nel Novecento sede di importanti attività manifatturiere, il paese è stato a lungo una “periferia della periferia” milanese. Oggi la sua posizione assume un significato strategico: Baranzate si colloca ai margini del polo di sviluppo dell'ex area Expo e del progetto MIND – Milano Innovation District, configurandosi come quartiere satellite di una delle maggiori trasformazioni metropolitane in corso.



Figura 1 | L'area dismessa della ex-Leon Beaux all'interno del suo contesto urbano

All'interno di questo quadro, l'area ex Leon Beaux occupa una posizione centrale e, al tempo stesso, segregata. Si tratta di un ampio recinto industriale dismesso, sede storica della fabbrica di munizioni Leon Beaux, attiva fino al 1973 e oggi vincolata come bene di archeologia industriale. L'area è caratterizzata da edifici di pregio, tra cui l'edificio a U e gli shed con ciminiera, ma versa in condizioni di degrado e abbandono, costituendo una cesura fisica tra il nucleo antico e i quartieri più recenti. Il PGT di Baranzate l'ha individuata come Ambito di Rigenerazione Urbana e l'ha inclusa nel perimetro del Nucleo di Antica Formazione, attribuendole un ruolo strategico per la riqualificazione complessiva del tessuto urbanizzato.

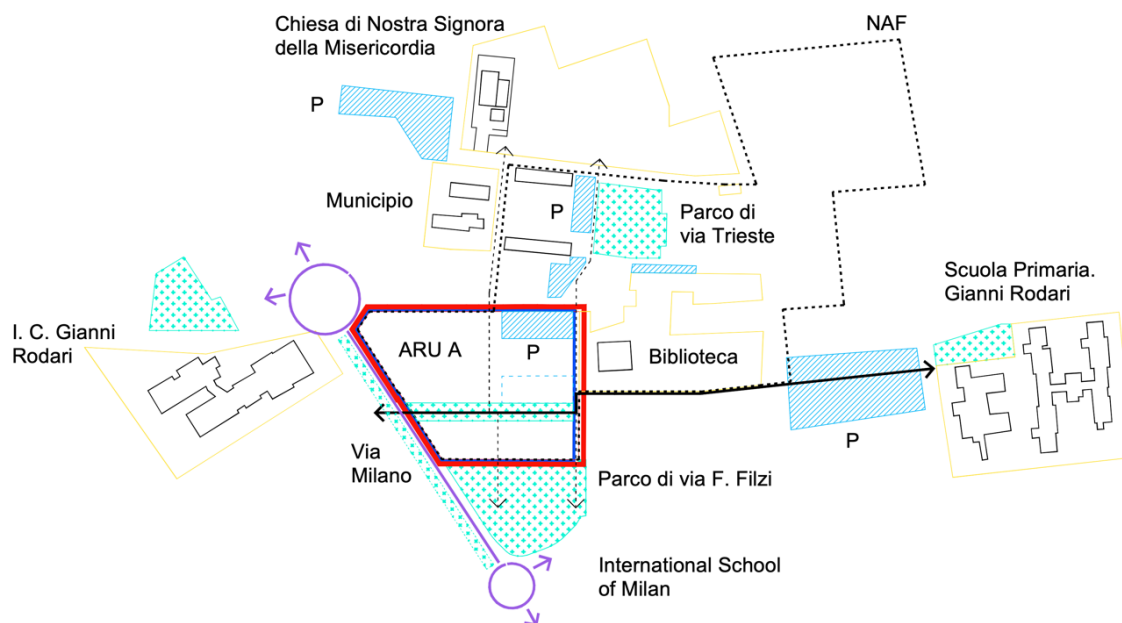


Figura 2 | Il principi di trasformazione dell'area rispetto al sistema dei servizi e degli spazi pubblici del contesto immediato

La proposta preliminare di piano attuativo per l'ex Leon Beaux mira a coniugare la conservazione del patrimonio industriale con nuove funzioni urbane e la produzione di spazi pubblici di qualità. All'interno del perimetro del piano, l'intervento prevede il restauro e la rifunzionalizzazione degli edifici storici vincolati con destinazioni terziarie, commerciali e di servizio, insieme all'inserimento di nuovi volumi edilizi a destinazione prevalentemente residenziale con funzioni di vicinato e spazi commerciali al piano terra. Questi nuovi corpi di fabbrica sono organizzati secondo una morfologia a corte e integrati con il costruito esistente. Al centro del comparto è progettata una piazza verde, intesa come fulcro di aggregazione e di socialità, attrezzata con alberature e arredi per migliorare il comfort microclimatico e la qualità ambientale. I percorsi ciclopeditoni interni, disegnati per attraversare il recinto e connettere gli accessi al tessuto urbano circostante, e la riorganizzazione della viabilità e della sosta, con attenzione alla mobilità dolce e alla riduzione del traffico veicolare, completano le opere interne.

Parallelamente, il progetto include opere di urbanizzazione esterne al perimetro del piano che hanno un valore strategico per la rigenerazione dell'intero abitato. Gli assi ciclopeditoni previsti all'interno trovano continuità verso l'esterno, connettendo il comparto con il centro storico (via Conciliazione, la chiesa e l'oratorio, il municipio), con il parco di via Fabio Filzi e con l'International School of Milan, ricucendo così porzioni urbane oggi separate. Sono inoltre previsti interventi di riqualificazione delle strade perimetrali con il ridisegno delle sezioni, l'allargamento e la messa in sicurezza dei marciapiedi, nuove piantumazioni e dispositivi per la moderazione del traffico, così da garantire un continuum sicuro e accessibile per pedoni e ciclisti. Il progetto si completa con l'adeguamento dei parcheggi pubblici e l'integrazione di percorsi verdi di quartiere, concepiti come parte di una sequenza concatenata di spazi pubblici prevalentemente pedonali che consentono di mettere in rete le principali attrezzature scolastiche, religiose, amministrative e ricreative già presenti.

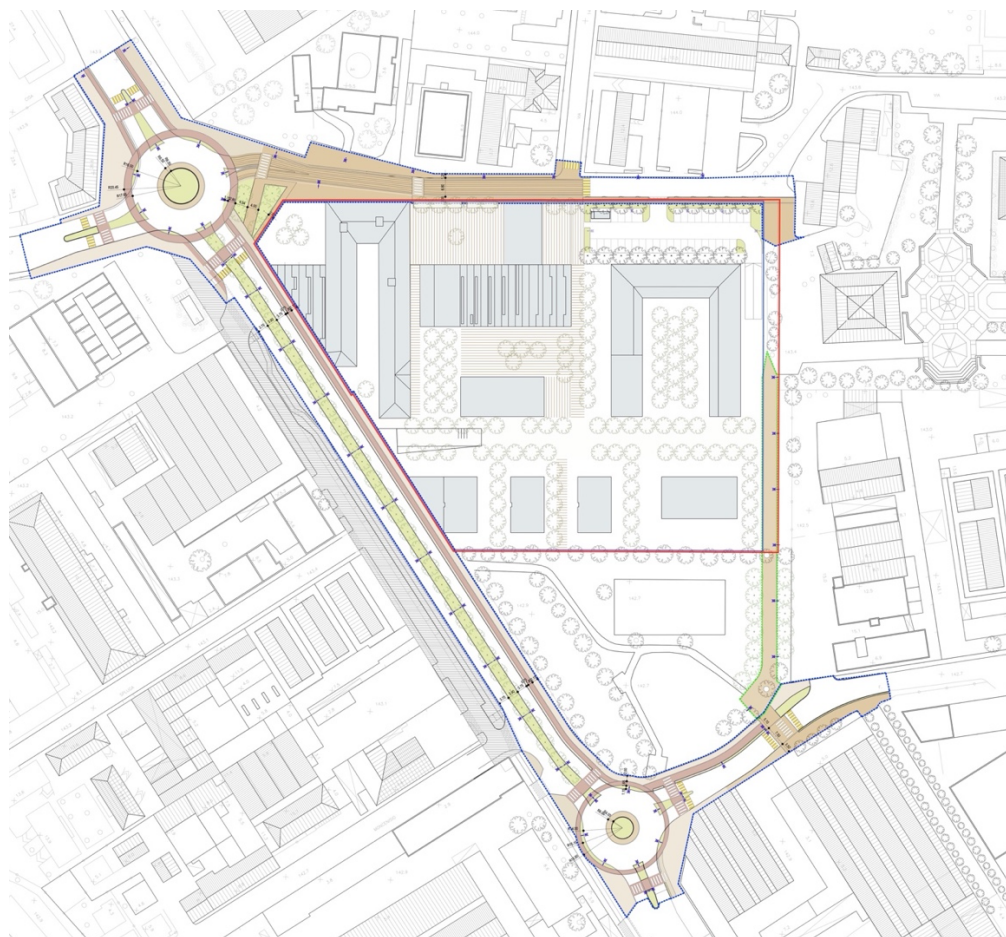


Figura 3 | Il progetto di sistemazione dello spazio pubblico intorno all'area

L'impianto complessivo del progetto sottolinea con chiarezza la volontà di partire dalla riqualificazione dell'ex Leon Beaux come innesco per migliorare la connettività e la qualità dello spazio pubblico nell'intero tessuto abitato. La strategia urbanistica non si limita quindi al recupero del recinto industriale, ma propone una visione integrata in cui le nuove connessioni e la messa in rete dei servizi rafforzano la publicness urbana attraverso una trama continua di spazi collettivi. Come illustrato anche nella presentazione per la conferenza SIU, il disegno si ispira alla morfologia tradizionale dei centri lombardi, con spazi a corte e permeabilità interna, e punta a generare un processo di rigenerazione diffusa. Tuttavia, la fase attuativa ha incontrato criticità significative legate al quadro normativo e alla negoziazione pubblico-privato: rigidità nella ripartizione degli oneri, incertezza sui valori di monetizzazione e difficoltà di sostenibilità economica in un contesto di mercato fragile. Queste criticità, che saranno analizzate nella sezione successiva, hanno ostacolato la piena realizzazione degli obiettivi di rigenerazione e mostrano la necessità di strumenti più adattivi e di una governance capace di orientare le risorse verso le priorità di interesse collettivo.

4 | Limiti e fragilità degli strumenti attuativi nei processi di rigenerazione

Il caso della Leon Beaux evidenzia il divario tra la finalità dichiarata di favorire la rigenerazione e le modalità concrete di attuazione, ancora improntate a schemi poco flessibili, ma incerti e inadatti ai contesti a bassa redditività. Tale divario si manifesta attraverso tre criticità ricorrenti, che si rafforzano a vicenda.

Un primo elemento riguarda la limitata flessibilità nell'utilizzo degli oneri di urbanizzazione e nella programmazione delle opere pubbliche. Nei piani attuativi, la normativa vigente impone una distinzione rigida tra oneri di urbanizzazioni primarie e oneri destinati a urbanizzazioni secondarie, che possono essere destinati in modo separato per le opere di urbanizzazione primaria e secondarie. In contesti dove il piano attuativo si inserisce nei tessuti urbani consolidati, non è sempre facile stabilire a priori quali possano essere le priorità di un più ampio progetto di rigenerazione dello spazio pubblico. Nel caso di Baranzate, ciò ha comportato che, a fronte della necessità di destinare risorse al ridisegno delle strade perimetrali, all'allargamento dei marciapiedi, alle alberature e alle connessioni ciclopedonali – opere cruciali per la publicness diffusa e per la qualità dello spazio pubblico – il meccanismo di scomputo degli oneri fosse poco

efficace, poiché destinava maggiori risorse a opere di urbanizzazione secondarie rispetto alla ridefinizione delle sezioni stradali, cioè opere di urbanizzazione primaria. La mancanza di strumenti normativi che consentano di ridistribuire con maggiore elasticità gli oneri tra urbanizzazioni primarie e secondarie, in funzione delle effettive priorità del contesto, ha limitato la capacità dell'amministrazione di orientare gli interventi esterni all'ambito, verso le esigenze pubbliche più rilevanti.

Un secondo nodo riguarda la definizione e la stima dei valori di monetizzazione mancata cessioni, in aree già edificate non è sempre facile reperire aree da cedere. L'assenza di criteri trasparenti e condivisi per calcolare il valore delle monetizzazioni introduce margini di incertezza elevati, soprattutto in contesti dove il mercato immobiliare non è particolarmente dinamico. Questo si traduce in un rischio aggiuntivo per gli operatori privati e in una debole capacità della pubblica amministrazione di programmare con precisione le risorse necessarie alle opere di interesse collettivo. Nel caso Leon Beaux, tale incertezza ha inciso direttamente sulla lentezza del processo di approvazione e sulla difficoltà di consolidare un quadro economico-finanziario sostenibile per l'intervento.

Infine, una terza criticità riguarda la dimensione temporale e il rischio operativo nei contesti caratterizzati da mercato immobiliare fragile. A differenza dei grandi interventi metropolitani, dove la dinamica immobiliare consente un ritorno degli investimenti con un'elevata certezza, nei comuni come Baranzate, invece, i margini economici sono ridotti. Questo aspetto, già evidenziato in letteratura (Montedoro, 2017; Bonfantini, 2014), richiederebbe strumenti capaci di accompagnare i processi con maggiore continuità dando maggiori certezze sui tempi delle procedure, se non su quelli di investimento. Nel caso in esame, l'assenza di garanzie sui tempi del processo e sulla sostenibilità economica dell'operazione, ha rappresentato un ulteriore elemento di debolezza, inibendo la possibilità di far leva su un grande progetto di trasformazione per innescare un più ampio processo di rigenerazione della città.

Queste tre criticità, già emerse in altre esperienze di rigenerazione in Lombardia, mostrano come l'attuale impianto normativo necessiti di essere più flessibile nella gestione delle risorse e più certo nelle sue procedure, nella tutela dell'interesse pubblico. Non si tratta di abbandonare gli obiettivi di perequazione o i principi di equità che stanno alla base della pianificazione attuativa, ma di introdurre dispositivi capaci di modulare oneri in funzione degli obiettivi della Pubblica Amministrazione, di adottare criteri di monetizzazione trasparenti e condivisi e di ridurre l'incertezza procedurale e finanziaria per gli operatori.

5 | Verso strumenti adattivi per la rigenerazione e il rafforzamento della publicness

L'analisi svolta dimostra come, nonostante la qualità progettuale e la centralità della publicness, il caso ex Leon Beaux evidenzia un divario persistente tra gli obiettivi enunciati e i risultati effettivamente raggiungibili. Tale divario non riguarda solo Baranzate, ma riflette una condizione più ampia che interessa molti contesti italiani: strumenti urbanistici concepiti in epoche di espansione urbana, come i piani attuativi tradizionali, faticano a confrontarsi con la complessità delle aree dismesse e con mercati immobiliari deboli o stagnanti. In tali situazioni, la rigidità delle regole sugli oneri e sulle cessioni, la mancanza di criteri di valutazione condivisi e l'assenza di adeguate garanzie finanziarie rendono difficile perseguire in concreto gli obiettivi di rigenerazione e di produzione di spazi pubblici.

Ne deriva la necessità di un rinnovamento delle pratiche e degli strumenti. La letteratura urbanistica e numerose esperienze recenti evidenziano l'importanza di dotarsi di regole capaci di adattarsi ai contesti. Ciò implica, da un lato, criteri di perequazione e compensazione più flessibili, che consentano di destinare risorse e opere dove producono maggiori benefici collettivi; dall'altro, sistemi di incentivazione differenziati, che riconoscano la diversa capacità dei territori di attrarre investimenti. A ciò si aggiunge il ruolo imprescindibile del supporto pubblico, non solo in termini di risorse economiche dirette, ma anche di accompagnamento tecnico e istituzionale: la rigenerazione di aree dismesse con spazi pubblici strategici richiede spesso interventi infrastrutturali e ambientali che eccedono le capacità di singoli operatori privati.

Assumere questa prospettiva significa ripensare il rapporto tra norma e progetto, superando logiche prescrittive e settoriali a favore di una pianificazione adattiva e orientata al contesto. In particolare, per i comuni intermedi, appare cruciale sviluppare strumenti in grado di integrare la dimensione economico-finanziaria con quella socio-spaziale, così da garantire sia la fattibilità degli interventi sia il perseguimento di obiettivi di equità e qualità urbana. Come ricordano Madanipour (2003) e Harvey (2012), la publicness non è un effetto collaterale, ma il cuore della rigenerazione: apertura, accessibilità e qualità ecologica degli spazi pubblici devono costituire la metrica fondamentale per valutare il successo di politiche e progetti.

Il caso di Baranzate, pur nelle sue difficoltà, offre quindi un insegnamento più generale: la rigenerazione urbana richiede una convergenza tra regole, incentivi e visione progettuale, capace di andare oltre la mera applicazione di standard e oneri. Solo così la riqualificazione di aree dismesse può trasformarsi in un motore

di connessione sociale e spaziale, in grado di ridurre le disuguaglianze territoriali e di restituire centralità agli spazi pubblici come infrastruttura civica fondamentale.

Riferimenti bibliografici

- Bonfantini, B. (2014). *Progetti di territorio*. Carocci, Roma. ISBN 9788843074952.
- Bonfantini, B. & Gibelli, M.C. (1997). *Urbanistica e progetto: le trasformazioni recenti in Italia*. FrancoAngeli, Milano.
- Carmona, M. (2010) 'Contemporary public space: critique and classification', *Journal of Urban Design*, 15(2), pp. 123–148.
- Cresme (2021). *Il futuro del patrimonio edilizio italiano: tra riuso e rigenerazione*, Cresme Report, Roma.
- Crosta, P.L. (2010). *Pratiche. Il territorio è l'uso che se ne fa*, FrancoAngeli, Milano.
- Fainstein, S. (2010). *The Just City*, Cornell University Press, Ithaca.
- Gabellini, P. (2001). *Tecniche urbanistiche*. Carocci, Roma.
- Harvey, D. (2012). *Rebel Cities: From the Right to the City to the Urban Revolution*, Verso, London.
- IPCC (2022) *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Edited by H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegria, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem and B. Rama. Cambridge University Press, Cambridge.
- Lanzani, A. (2024). *Rigenerazione urbana e territoriale al plurale*. FrancoAngeli, Milano.
- Lefebvre, H. (1974; tr. it. 2014). *Il diritto alla città*, Ombre Corte, Verona.
- Madanipour, A. (2003). *Public and Private Spaces of the City*. Routledge, London.
- Montedoro, L. (2017). *Lo spazio pubblico come palinsesto*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.
- Privileggio, N. (2023). "Reinventare il progetto urbano", in Donadoni, E., Privileggio, N. (a cura di) *Cityscape. Una rilettura del progetto urbano in Europa*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, pp. 10-17
- Rusci, S. & Caramaschi, S. (2024). "Il valore del patrimonio costruito", in Lanzani, A. *Italia di mezzo*, Donzelli, Roma.
- Secchi, B. (2013). *La città dei ricchi e la città dei poveri*. Laterza, Bari.
- Viganò, P. (2020). *The Horizontal Metropolis: A Radical Project*, Park Books, Zurich.

Cluster portuali in transizione: norme e progetti per la rigenerazione delle aree di interazione porto-città italiane

Benedetta Ettore

CNR-ITC
ettore@itc.cnr.it

Eleonora Giovene di Girasole

CNR-ITC
giovenedigirasole@itc.cnr.it

Chiara Nifosi

Politecnico di Milano
DASStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
chiara.nifosi@polimi.it

Fulvia Pinto

Politecnico di Milano
DASStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
fulvia.pinto@polimi.it

Abstract

La pianificazione urbanistica italiana ha attraversato diverse fasi storiche, ognuna caratterizzata da specifici modelli di regolazione del territorio. Dall'impostazione tradizionale, basata su strumenti di pianificazione caratterizzati da un approccio prevalentemente *bottom-up*, si è progressivamente passati a modelli più flessibili, che includono ad esempio i piani strutturali e operativi. La crescente complessità delle dinamiche endogene delle città e la necessità di rispondere a mutevoli condizioni socioeconomiche hanno spinto verso una maggiore integrazione tra norme e progetti. Tale integrazione cerca di favorire il superamento della rigidità dei modelli prescrittivi per arrivare a modelli di crescita integrata e sostenibile.

In questo contesto, il tema della rigenerazione delle aree portuali, in particolare delle zone di interazione tra porto e città, assume un ruolo sempre più rilevante. L'equilibrio tra esigenze portuali e urbane dipende dalla capacità di integrare norme, regole e progetto, favorendo modelli di sviluppo più inclusivi. A partire dalle riflessioni sviluppate nel seminario "*Cluster Portuali in transizione. Pianificazione integrata e progetto nell'interfaccia porto-città*", tenutosi nel marzo 2025 presso il Politecnico di Milano e coordinato dalle autrici, il paper presenta alcune esperienze emblematiche di questa integrazione, ricostruendo lo stato dell'arte dei piani (DPSS, PRP) e dei progetti in alcuni cluster portuali italiani, mettendo in luce le sfide e le opportunità per una pianificazione integrata.

Parole chiave: Cluster portuali, Rigenerazione urbana, Pianificazione integrata

1 | Introduzione

Porti e città sono sistemi strutturali, spaziali, socioeconomici ed ecologici che mostrano una sorprendente capacità sia di persistere nella loro funzione sia di adattarsi a nuove sfide. Gli attori portuali e cittadini hanno dovuto sviluppare - nel corso degli anni e in parallelo con le evoluzioni settoriali - quadri istituzionali, legali, organizzativi e pianificatori volti a facilitare il commercio globale e, in particolare, i flussi di merci e persone tra mare e terra.

La crescente urbanizzazione delle aree costiere e la progressiva espansione delle infrastrutture portuali ha reso evidente, negli ultimi decenni, l'importanza di un'integrazione più stretta tra pianificazione urbana e portuale. I due approcci condividono obiettivi di sviluppo e organizzazione dello spazio volti a migliorare la qualità della vita e a stimolare la crescita economica dei territori ma tuttavia, differenze intrinseche come la scala di intervento e le esigenze operative, pongono sfide significative che richiedono strategie integrate e collaborative.

In tal senso, la riforma del settore portuale in Italia (d.lgs. 169/2016) ha favorito il passaggio a un modello di governance più integrato, attraverso l'istituzione delle Autorità di Sistema Portuale (AdSP), l'introduzione

di strumenti di pianificazione sovra-territoriale (PRdSP e DPSS) e l'aggiornamento dei Piani Regolatori Portuali, con l'obiettivo di rafforzare efficienza, sostenibilità e qualità delle relazioni porto-città.

In questo contesto molte città portuali italiane stanno sperimentando nuove strategie per integrare il porto con il tessuto urbano. Ma come si struttura la rigenerazione nel rapporto norma/regola/progetto ponendo la necessaria attenzione al tema della dimensione pubblica? Con quali relazioni e con quali strumenti di piano? A partire dalle riflessioni sviluppate nel seminario *“Cluster Portuali in transizione. Pianificazione integrata e progetto nell'interfaccia porto-città”*, tenutosi nel marzo 2025 presso il Politecnico di Milano e coordinato dalle autrici, il paper presenta alcune esperienze emblematiche di questa integrazione. In particolare, vengono affrontati i casi di Trieste, Genova, Taranto, Livorno e Catania.

Le discussioni emerse dal seminario hanno rappresentato un momento chiave per riflettere su nuove strategie in grado di rafforzare il ruolo delle città portuali come nodi strategici in un sistema globale sempre più interconnesso, evidenziando l'importanza di un approccio multidisciplinare e collaborativo, capace di coniugare esigenze urbanistiche e portuali attraverso strumenti innovativi e modelli di governance più efficaci. A partire da tali riflessioni, il paper ricostruisce lo stato dell'arte dei piani (DPSS, PRP) e dei progetti nei cluster, mettendo in luce le sfide e le opportunità per una pianificazione integrata. A seguire è stata effettuata una valutazione qualitativa dei documenti di pianificazione e di progetto utilizzando sei criteri strategici ritenuti rilevanti per l'attuazione della pianificazione integrata porto-città.

L'analisi permette dunque di delineare un quadro critico della pianificazione portuale italiana, evidenziando le principali direzioni di sviluppo e le potenzialità di una governance integrata, quale condizione necessaria per affrontare le sfide della competitività internazionale e della sostenibilità territoriale.

2 | La Riforma del sistema portuale italiano tra sfide e opportunità

A differenza della maggior parte dei contesti europei e globali, i porti italiani si sono storicamente sviluppati all'interno di sistemi urbani, creando situazioni di stagnazione e criticità che ostacolano la pianificazione e il dialogo e tra porto e città. Ciò complica anche l'integrazione all'interno di sistemi territoriali più ampi e rallenta i processi di riqualificazione delle zone di interfaccia e delle aree portuali, operazioni che, altrove, hanno beneficiato della valorizzazione di spazi sottoutilizzati o del decentramento di alcune funzioni operative del porto. Di conseguenza, le normative marittime e portuali italiane sono spesso percepite come rigide e poco flessibili, specialmente se paragonate a quelle di paesi concorrenti che operano con maggiore efficienza lungo tutta la catena logistica. Un esempio riguarda le procedure doganali e la gestione dei tempi di sosta di navi e merci.

Il sistema portuale italiano ha vissuto due importanti riforme strutturali. La prima, nel 1994, ha adottato il modello *landlord* e introdotto le concessioni portuali. La seconda, nel 2016, ha semplificato la governance - come già avvenuto nel campo aeroportuale - accorpando 24 Autorità Portuali e 33 porti minori in 16 Autorità di “Sistema” Portuale. Prima del 1994, i porti italiani erano gestiti da enti pubblici con ampi poteri operativi e la concorrenza era praticamente inesistente. Tuttavia, all'inizio degli anni '90, i principali porti italiani erano gravati da debiti e l'UE ha richiesto sempre più miglioramenti in termini di efficienza, competitività e prestazioni ambientali, rendendo inevitabile una riforma normativa. Sebbene queste riforme abbiano posto maggiore attenzione al rapporto tra sviluppo portuale e bisogni urbani o territoriali, molti conflitti di fondo rimangono irrisolti. Tra questi, le tensioni riguardanti le esigenze legate alla competitività e connettività che richiedono vasti spazi operativi e occupazione del territorio, i confini giurisdizionali e la relazione con gli ambiti urbani, gli impatti ambientali (Ducruet, 2011). Mentre in passato lo sviluppo portuale era motivato ed animato dal dibattito politico locale e regionale, oggi esso è sempre più influenzato da forze economiche globali. Questo fattore ha ulteriormente complicato il dialogo tra il porto e i sistemi urbani e fortemente indebolito l'idea di una condivisione dello spazio. Inoltre, le zone di retroporto italiane sono fortemente urbanizzate e le zone costiere — spesso sensibili dal punto di vista ambientale o turistico — offrono possibilità limitate di innovazione spaziale o funzionale. Come osserva Savino (Savino, 2010), lo sviluppo portuale non può più avvenire in modo indipendente e isolato dal contesto territoriale, né essere guidato esclusivamente da logiche microeconomiche o da interessi settoriali legati alle operazioni di trasporto e logistica. Bisogna trovare un bilanciamento.

In questo senso, la recente riforma del quadro normativo nazionale (Decreto Legislativo 169/2016 e successive modifiche del 2017) rappresenta un'importante opportunità per avviare un cambiamento di paradigma nella concezione e gestione delle relazioni tra porto, città e territorio (Prezioso *et al.*, 2017). Tale evoluzione è ulteriormente accelerata dagli investimenti e dalle priorità contenute nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Il nuovo quadro normativo mira a promuovere una pianificazione più flessibile ed efficace, a ridurre la concorrenza sia tra porti che all'interno di ciascun sistema portuale, e a

garantire le risorse necessarie per ottimizzare l'intera catena logistica. Le numerose città portuali di piccole e medie dimensioni italiane, spesso limitate nelle possibilità di espansione fisica, devono ora sviluppare strategie robuste di integrazione territoriale e urbano-portuale. Ciò assume particolare importanza nella gestione delle aree più sensibili lungo l'interfaccia porto-città, che richiedono una collaborazione rafforzata. Un porto competitivo può contribuire a migliorare la qualità urbana e territoriale non solo attraverso i benefici economici derivanti dall'attività portuale, ma anche favorendo la rigenerazione di aree portuali sottoutilizzate o obsolete in vivaci waterfront urbani e servizi pubblici (Nifosì & De Angelis, 2023). Al contrario, le città possono sostenere i porti in diversi modi: introducendo incentivi e regolamenti focalizzati sulla sostenibilità ambientale (ad esempio, mitigazione dei cambiamenti climatici, economia circolare, energie rinnovabili, riduzione delle emissioni); migliorando i servizi pubblici e l'accessibilità sulla base di principi di connettività fisica e inclusività (Russo, 2016); riqualificando beni portuali attivi o dismessi; integrando una pianificazione urbana efficace con le strategie portuali; e coinvolgendo tutti gli attori interessati attraverso processi di governance inclusivi che riconoscano il ruolo strategico delle autorità locali e regionali.

3 | Confini mobili: verso modelli integrati di sviluppo urbano-portuale

In risposta ai cambiamenti e alle sfide poste dalla necessità di adottare modelli di sviluppo più sostenibili per i sistemi portuali, si rendono indispensabili approcci sempre più integrati e flessibili. Questa flessibilità è al tempo stesso operativa, politica e progettuale. Operativa, perché implica la disponibilità a ripensare quadri consolidati che comprendono i confini fisici, istituzionali e funzionali che storicamente separano porto e città (Schubert, 2011). Politica e progettuale, perché superare tali barriere significa affrontare ostacoli normativi e comunicativi e aprire la strada a nuove forme di governance condivisa.

In questo contesto, la co-pianificazione emerge come la via più efficace per gestire territori complessi e multifunzionali come le città portuali. Non basta affiancare un piano regolatore portuale a un piano urbanistico comunale: serve uno sforzo congiunto e strutturato, che vada oltre il semplice obbligo formale di “coerenza” normativa. In Italia, tuttavia, la frammentazione istituzionale ostacola questo processo: il coinvolgimento di molteplici enti – Autorità Portuali, Comuni, Regioni e Ministeri – rende difficile il raggiungimento di una visione condivisa. Ne derivano conflitti che si acuiscono laddove esigenze logistiche e urbane si sovrappongono, rallentando le decisioni.

Questi conflitti tendono a concentrarsi nelle aree di interazione tra porto e città che, pur essendo spesso marginali o degradate, possono trasformarsi in concrete opportunità di rigenerazione se ripensate con funzioni miste – logistica leggera, cultura, servizi pubblici e spazi verdi – all'interno di modelli di governance integrati. In questo contesto, il modello della “città dei 15 minuti” (Moreno, C. et al., 2021), che promuove l'accesso alle funzioni essenziali entro 15 minuti tramite la mobilità dolce (Pinto & Akhavan, 2021), offre spunti preziosi anche per le aree portuali-urbane. In questi spazi spesso degradati è possibile avviare una ridistribuzione equilibrata delle funzioni, superando la dicotomia tra “porto operativo” e “città esperienziale”. Le aree ibride possono diventare nuovi nodi urbani, favorendo centralità diffuse e inclusive. La flessibilità dei confini tra porto e città, dunque, non riguarda unicamente la dimensione spaziale, ma anche la capacità di integrare tempi, funzioni e interessi differenti. La sfida principale è dunque di natura culturale: riguarda la ridefinizione dei paradigmi con cui immaginiamo, abitiamo e trasformiamo lo spazio urbano-portuale in una fase storica segnata da profondi processi di transizione.

4 | Porto-Città-Comunità: un approccio metodologico alla lettura dei cluster nella pianificazione portuale-urbana

Nel corso degli anni, gli ambiti portuali hanno raggiunto una sempre maggiore specializzazione, trasformandosi in distretti monofunzionali che operano per compartimenti stagni all'interno di perimetri ben definiti e spesso invalicabili. Ciò ha portato le comunità costiere, storicamente legate al mare da vincoli culturali e spirituali, a perdere sempre più il loro legame diretto con il porto. La cultura marittima, legata al patrimonio tangibile e intangibile, non è più percepita né visibilmente integrata nella vita urbana. Di conseguenza, questo patrimonio sopravvive solo in parte, principalmente all'interno dei confini del porto e tra coloro che vi lavorano. Aprire il porto alla città significa quindi innescare un processo attraverso il quale questo patrimonio viene “riconosciuto” e “rivendicato” dalla comunità costruendo occasioni e spazi di apertura tra porto e città (Cerreta & Giovane di Girasole, 2020).

Tali trasformazioni, seppur graduali e lente, richiedono il coinvolgimento non solo delle autorità competenti, ma anche delle imprese, dei cittadini, delle organizzazioni del terzo settore, delle università e dei centri di ricerca, delle istituzioni e degli enti governativi. In questo contesto, è fondamentale considerare tutti gli

elementi che possono generare il massimo beneficio possibile per la comunità, tenendo conto anche delle loro preferenze e aspirazioni (Vayona, 2011).

Alla luce di quanto detto finora, emergono le domande di ricerca che hanno guidato l'analisi dei casi studio: come sono state interpretate dai cluster portuali italiani le linee guida fornite dalla riforma del 2016? In che modo ciascun cluster è riuscito ad integrare nelle proprie politiche i concetti di sostenibilità ambientale, economica e sociale? Che forme di governance collaborativa sono state adottate e in che modo sono stati coinvolti gli stakeholders? Sono stati attivati processi di riuso e valorizzazione del patrimonio tangibile e intangibile delle aree? Per approfondire queste domande è stata adottata una metodologia articolata in quattro fasi principali:

1. Selezione e descrizione dei casi studio.
2. Analisi. Ciascun cluster è stato analizzato attraverso lo studio della documentazione disponibile, tra cui piani urbanistici, progetti di masterplan e report forniti dalle AdSP.
3. Sviluppo di una matrice di valutazione. La matrice è stata strutturata secondo i seguenti criteri: sostenibilità integrata, governance collaborativa, valorizzazione del patrimonio, co-pianificazione, integrazione socioeconomica, cultura e creatività (Giovane di Girasole, Daldanise, 2021; Ettore et al., 2023).
4. Comparazione tra casi studio.

5 | Rigenerazione, sostenibilità e governance: esperienze italiane di integrazione porto-città

5.1 | Analisi dei casi studio

I casi studio presentati offrono una lettura comparata delle modalità attraverso cui diverse AdSP italiane affrontano il tema dell'integrazione porto-città. Pur nella varietà dei contesti territoriali, emerge un orientamento comune volto a superare la tradizionale dicotomia tra spazio portuale e spazio urbano, attraverso processi di rigenerazione infrastrutturale, ambientale e paesaggistica.

Trieste, scalo principale del cluster del Mar Adriatico Orientale, si trova al centro di una trasformazione che coinvolge sia le infrastrutture portuali che le aree di interazione porto-città. Punto centrale del programma di rinnovamento è la riqualificazione della Ferriera di Servola, dismessa nel 2020, che punta a restituire ampie porzioni di spazio all'uso pubblico, rivitalizzando al contempo le attività produttive sulla base di modelli più sostenibili e innovativi. La fase di progettazione è accompagnata da una profonda riflessione sulla qualità degli spazi pubblici, focalizzata sul recupero delle aree residuali lungo i corridoi infrastrutturali e sulla conseguente ricomposizione del tessuto urbano e portuale frammentato. Questo sforzo ha portato all'ideazione della cosiddetta "spina verde", un parco urbano lineare che corre lungo il confine tra porto e città, trasformando terreni industriali abbandonati in spazi pubblici accessibili, verdi e fruibili (Fig.1). Il nuovo asse verde funge da infrastruttura socioculturale, integrando archeologia industriale, aree sportive, parcheggi e percorsi pedonali, favorendo così l'accessibilità e la coesione urbana.

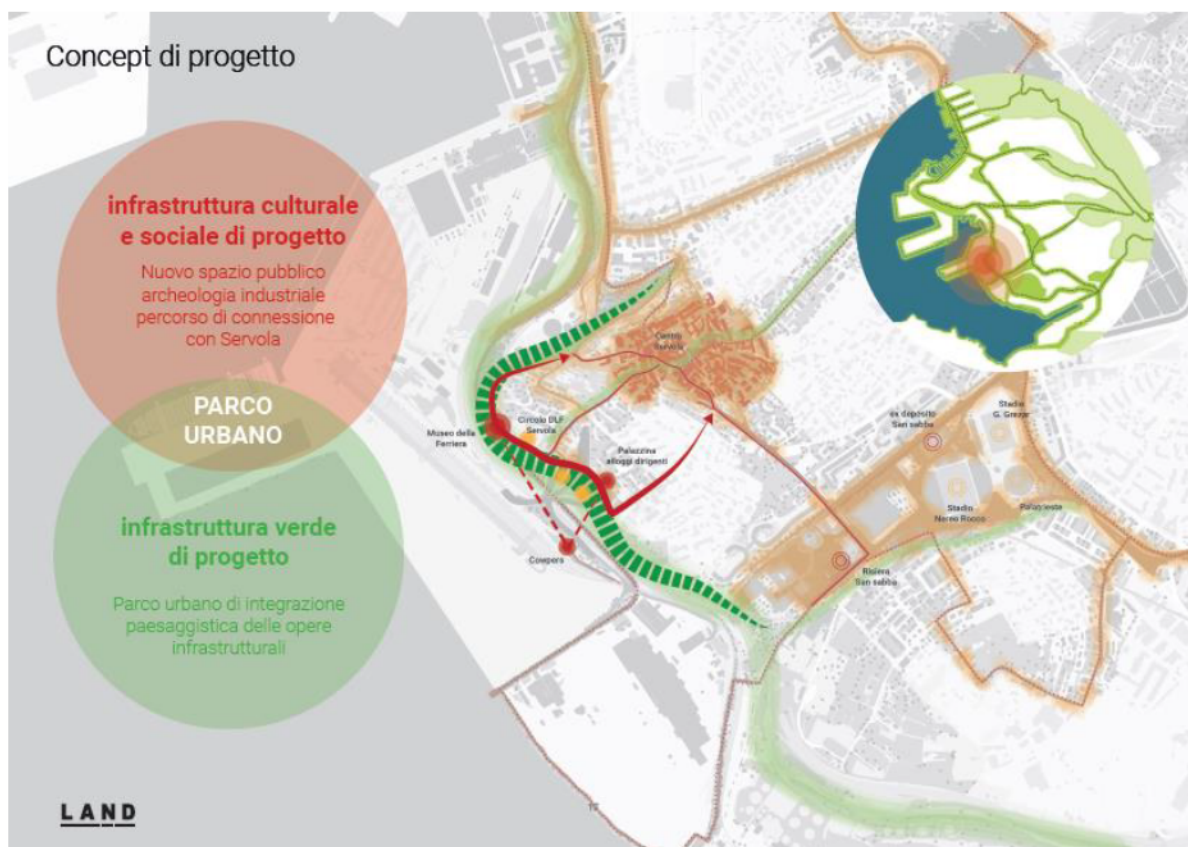


Figura 1 | Il concept per il progetto del Parco Urbano (Fonte: DPSS, AdSP del Mar Adriatico Orientale, 2024)

Il cluster del Mar Ligure Occidentale riunisce sotto la stessa amministrazione i porti di Genova, Savona e Vado Ligure. Nel 2022 l'AdSP ha redatto e approvato il DPSS (Fig.2), che include linee guida personalizzate e pianificate strategicamente in modo congiunto, con l'obiettivo di garantire la permeabilità degli spazi portuali e promuovere collegamenti efficaci tra porto e tessuto urbano. Per le aree demaniali di interazione porto-città, in particolare, si demanda allo strumento della co-pianificazione. In questo processo l'AdSP ha posto particolare attenzione al coinvolgimento delle comunità, conducendo processi partecipativi volti a raccogliere opinioni e aspettative delle autorità locali e delle parti interessate. L'approccio progettuale del cluster è strutturato attorno a diverse azioni chiave: la costruzione di una piattaforma GIS integrata; l'analisi dello stato attuale dei dati e la definizione di uno scenario di riferimento; il benchmarking e il confronto con altre città portuali europee; la valutazione di scenari progettuali alternativi e la definizione di uno scenario progettuale finale. Un esempio di interazione porto-città co-pianificata a Genova è rappresentato dalla riattivazione del collegamento tra la Lanterna (Faro) e il Porto Vecchio, un percorso attualmente frammentato, ma fondamentale per l'accessibilità urbana del lungomare.

I piani prevedono di garantire la continuità della mobilità dolce e il riutilizzo adattivo di importanti edifici in disuso, trasformandoli in attrazioni aperte al pubblico.

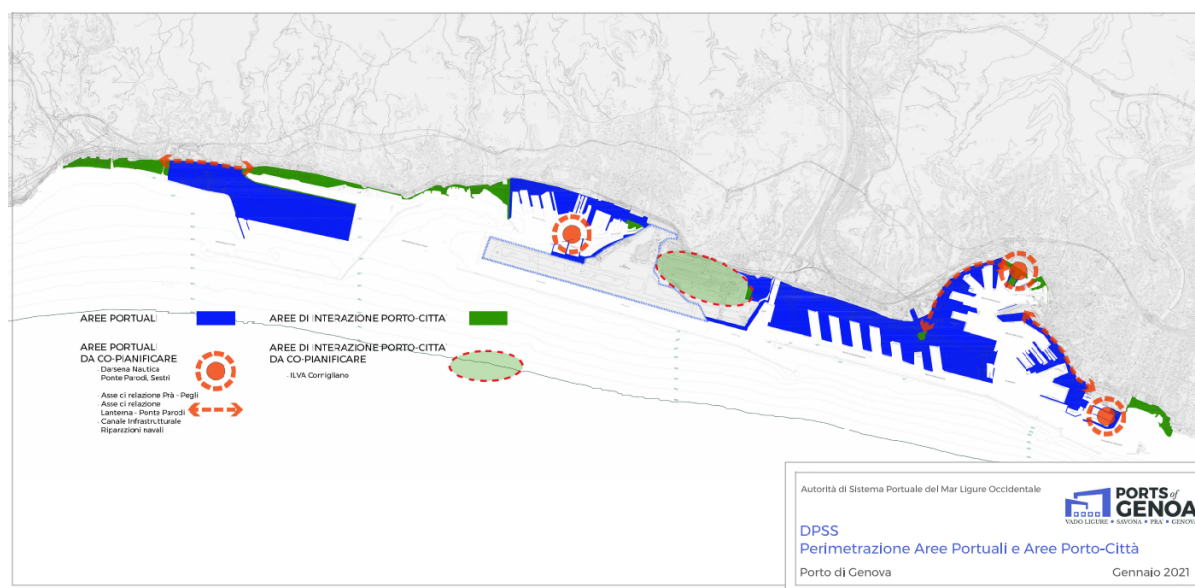


Figura 2 | Perimetrazione delle aree portuali e delle aree porto-città (Fonte: DPSS, AdSP del Mar Ligure Occidentale, 2021)

Nel caso di Taranto (AdSP del Mar Ionio), le istanze di pianificazione integrata tra porto e città devono necessariamente confrontarsi con il processo di rigenerazione ambientale e riconversione produttiva in corso, effetto del pesante retaggio industriale che ha compromesso vaste aree tra il porto e il tessuto urbano. Tuttavia, negli ultimi anni, Taranto ha avviato un profondo processo di rinnovamento basato sul concetto di “Social License to Operate”, ovvero l'accettazione da parte della società e delle comunità locali di progetti, pratiche operative e attività da realizzare. Sul territorio, questo approccio prende forma attraverso iniziative che valorizzano le risorse locali, tra cui il progetto di riqualificazione del waterfront, realizzato congiuntamente dall'AdSP e dal Comune. Parallelamente, sta emergendo un processo di riappropriazione culturale degli spazi portuali, simboleggiato dalla costruzione di un nuovo Centro Servizi Polifunzionale, che ospiterà un terminal traghetti, un Port Center e servizi sia per i cittadini che per i passeggeri, diventando un vero e proprio ponte tra il porto e la comunità.

Il porto di Catania si configura come un hub chiave all'interno del cluster siciliano per lo sviluppo di nuove sinergie tra la città e il porto. Il nuovo PRP contiene diversi obiettivi: promuovere il turismo e i flussi di passeggeri, garantire la sostenibilità ambientale, favorire il dialogo con la città, migliorare le infrastrutture e separare le funzioni portuali. Il piano prevede la riqualificazione paesaggistica e la rigenerazione delle aree portuali settentrionali, situate vicino al centro storico destinandole a scopi turistici. Al centro del progetto c'è il nuovo terminal marittimo, concepito come uno spazio multifunzionale aperto alla città. Il piano prevede anche una zona cuscinetto tra il porto e la città e una via di accesso sotterranea per migliorare il flusso del traffico e ridurre al minimo gli impatti reciproci. Parallelamente, il comune di Catania ha avviato un processo di riqualificazione del proprio waterfront. Il masterplan si basa su tre principi fondamentali: resilienza, rigenerazione e identità. La proposta si articola in fasi progressive: una “fase 0” iniziale incentrata sull'attivazione spontanea di alcuni spazi pubblici; una fase operativa per trasformare le aree portuali in linea con il PRP; e, infine, una fase strategica che prevede il trasferimento dei binari ferroviari, concepita come il passo definitivo nel recupero del litorale da parte della città.

Il cluster del Mar Tirreno settentrionale, infine, ha introdotto un concetto innovativo all'interno del nuovo DPSS: le “aree di influenza città-porto”. Tale definizione viene qui esplorata attraverso due progetti specifici: il ripristino dell'acquaticità della Fortezza Vecchia di Livorno e il progetto del lungomare di Piombino. Il riutilizzo della fortezza funge da manifesto per pratiche di integrazione porto-città di successo, simboleggiate dalla creazione di un Port Center all'interno delle sue mura. L'intervento prevede la riqualificazione delle aree settentrionali della fortezza, ripristinando la separazione dal contesto urbano e migliorando i collegamenti tra il porto e il quartiere Venezia. A Piombino, il PRP ha cercato di dare al porto una nuova identità attraverso la costruzione di nuovi spazi pubblici e collegamenti. Un accordo programmatico del 2013 ha avviato il lento processo di pianificazione di questi interventi, compreso il nuovo progetto del lungomare. Tra gli elementi centrali del progetto vi sono la riqualificazione della stazione marittima e la nuova Torre dei Piloti, ispirata alle tradizionali torri di avvistamento toscane, che ospiterà i servizi portuali, un museo e spazi pubblici.

5.2 | La matrice comparativa

A seguito dell'analisi dei casi studio è stata effettuata una valutazione qualitativa utilizzando sei criteri strategici ritenuti rilevanti per l'attuazione della pianificazione integrata porto-città (Tab.1). Tali criteri sono stati applicati ai documenti di pianificazione e di progetto esaminati e misurati utilizzando una scala Likert semplificata a tre livelli, indicata dai simboli +, ++ e +++, dove:

- + = presenza limitata o iniziale
- ++ = presenza moderata e in evoluzione
- +++ = presenza consolidata e strategicamente integrata.

Di seguito sono riportate brevi definizioni di ciascun criterio:

- Integrazione porto-città: grado di connessione funzionale, spaziale e simbolica tra le aree urbane e portuali.
- Sostenibilità ambientale: presenza di strategie, azioni e strumenti volti a mitigare gli impatti ambientali e a promuovere pratiche sostenibili.
- Integrazione socioeconomica: capacità del sistema porto-città di generare inclusione occupazionale, opportunità economiche diffuse e benefici territoriali condivisi.
- Innovazione: adozione di soluzioni tecnologiche, processi sperimentali e modelli di progettazione volti a migliorare la competitività del cluster.
- Cultura e creatività: valorizzazione dell'identità culturale locale e promozione di iniziative culturali e creative in grado di guidare la rigenerazione urbana, rafforzare i legami comunitari e migliorare l'attrattiva del sistema porto-città.
- Governance collaborativa: livello di cooperazione tra attori istituzionali e territoriali nella gestione dei processi decisionali e nell'attuazione dei piani.
- Co-pianificazione: grado di integrazione tra strumenti di pianificazione urbana e portuale, con particolare attenzione ai meccanismi di coordinamento e accordo tra enti.

La matrice comparativa evidenzia le interpretazioni eterogenee adottate dai diversi cluster portuali in merito alle direttive di riforma del 2017 e alle sfide poste dalla visione europea di uno sviluppo integrato e sostenibile.

Genova/Savona si distingue come un caso particolarmente avanzato in termini di integrazione porto-città, innovazione e governance, dimostrando una strategia coerente e in linea con i principi di co-pianificazione e flessibilità istituzionale. Trieste, sebbene più equilibrata, eccelle nella governance collaborativa e nella pianificazione condivisa, confermando il suo ruolo chiave nel contesto adriatico e mitteleuropeo.

Al contrario, Taranto e Catania mostrano ritardi e discontinuità, soprattutto nell'inclusione sociale e nella cooperazione interistituzionale. Tuttavia, Taranto compensa con un forte impegno nella rigenerazione ambientale e socioeconomica.

Livorno e Piombino, pur non ottenendo punteggi eccezionali, registrano risultati costanti in tutti i criteri, indicando una transizione in corso incentrata su una crescente attenzione all'innovazione, alla sostenibilità e all'integrazione territoriale.

Tabella I | La matrice comparativa tra i casi studio

	Trieste	Taranto	Catania	Genova/ Savona	Livorno/ Piombino
Integrazione porto-città	++	+	++	+++	++
Sostenibilità ambientale	++	+++	++	++	+++
Integrazione socioeconomica	++	+++	+	++	+++
Innovazione	++	++	+++	+++	++
Cultura e creatività	++	+++	+	++	+++
Governance collaborativa	+++	+	+	++	+++

Co-pianificazione	+++	+	+	++	++
-------------------	-----	---	---	----	----

In definitiva, la tabella illustra come l'adattamento ai nuovi paradigmi sistemici e territoriali, ispirati al modello europeo di crescita blu e alla rete centrale TEN-T, rimanga un lavoro in corso, profondamente influenzato dai contesti locali, dalla qualità della governance e dal grado di implementazione degli strumenti di pianificazione.

6 | Conclusioni

L'analisi dei casi studio e la comparazione attraverso i criteri individuati hanno mostrato come i Documenti di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS) e il rinnovo dei Piani Regolatori Portuali (PRP) hanno aperto nuove possibilità di coordinamento, favorendo approcci concertativi e integrati che rappresentano un passo decisivo verso modelli più sostenibili e inclusivi.

Se da un lato tali strumenti delineano un'opportunità straordinaria per ridisegnare la relazione tra infrastrutture portuali e spazi urbani, dall'altro la fase attuativa evidenzia ancora diverse criticità. I processi di co-pianificazione, pur formalmente previsti, non sempre si traducono in una reale cooperazione interistituzionale; spesso il dialogo tra AdSP e amministrazioni locali rimane debole e frammentato. Ancora più evidente è la marginalità della cittadinanza: nonostante i porti siano nodi strategici con un impatto diretto sulla qualità della vita urbana, la partecipazione pubblica è limitata e spesso confinata a momenti consultivi. Il tema della *publicness* emerge quindi come sfida cruciale. La rigenerazione delle aree di interfaccia non può ridursi a un'operazione di riuso funzionale, ma deve costruire nuove forme di accessibilità, inclusività e identità condivisa. In questo senso, le aree di interazione porto-città possono diventare laboratorio di sperimentazione per spazi pubblici resilienti, capaci di integrare dimensioni ambientali, sociali e culturali. Perché l'integrazione porto-città diventi realmente un'opportunità di rigenerazione urbana e territoriale, è necessario rafforzare:

- i meccanismi di governance collaborativa, superando la frammentazione istituzionale;
- le pratiche di co-pianificazione, capaci di generare visioni condivise e non solo coerenze formali;
- il coinvolgimento attivo della cittadinanza, riconoscendo il porto come parte integrante dello spazio pubblico e non come un'infrastruttura isolata.

In questo modo, i porti italiani potranno affrontare le sfide globali della doppia transizione, contribuendo a costruire città portuali più aperte, inclusive e competitive nello scenario mediterraneo ed europeo.

Attribuzioni

Il testo è il risultato del lavoro congiunto delle autrici, che hanno concordato e condiviso i contenuti del presente documento. Nello specifico, l'introduzione è frutto di un lavoro congiunto, la sezione 2 è stata curata da Chiara Nifosi, la sezione 3 da Fulvia Pinto, la sezione 4 da Eleonora Giovane di Girasole e la sezione 5 da Benedetta Ettore. La sezione 5 è tratta dal materiale scientifico raccolto e prodotto nell'ambito del Seminario "Cluster Portuali in transizione. Pianificazione integrata e progetto nell'interfaccia porto-città", le Conclusioni sono frutto di un lavoro congiunto.

Riferimenti bibliografici

- Cerreta M., Giovane di Girasole E. (2020), "Towards heritage community assessment: Indicators proposal for the self-evaluation in Faro convention network process" in *Sustainability*, 12(23), 9862.
- Di Venosa M., Pavia R. (2012), *Waterfront. Dal conflitto all'integrazione*, ListLab, Trento.
- Ducruet C. (2011), "The port city in multidisciplinary analysis" in Alemany, J., Bruttomesso R. (a cura di), *The port city in the XXIst century: New challenges in the relationship between port and city*, RETE, pp.32-48.
- Ettore B., Daldanise G., Giovane di Girasole E., & Clemente M. (2023), "Co-planning port-city 2030: the InterACT approach as a booster for port-city sustainable development" in *Sustainability*, 15(21), 15641.
- Ferrari C., Merk O. (2015), *The governance and regulation of ports: The case of Italy*, International Transport Forum Discussion Paper No. 2015-01. Organisation for Economic Co-operation and Development, International Transport Forum. <https://doi.org/10.1787/5jrw1znzvcwl-en>.
- Giovane di Girasole E., Daldanise G. (2021), "Il Porto Come "Infrastruttura Culturale e Creativa": Verso Una Governance Collaborativa e Una Pianificazione Congiunta" in Bonciani B., Bordato L., Giovane di Girasole E. (a cura di), *Dialoghi Tra Porto e Città Nell'epoca della Globalizzazione: Per un Approccio Multidisciplinare Alle Sfide Della Portualità*, Aracne Editore: Rome, Italy, 2021.

- 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” in *Smart cities*, 4(1), pp. 93-111.
- Nifosì C., De Angelis F. (2023), “Strade litoranee adattive. Letture sistemiche tra vulnerabilità, dismissioni
e forme di resilienza dei territori costieri”, in *Seascope International Journal* n.03, pp. 98-111, Princemi
Editore, Pavia, <https://dx.doi.org/10.57646/27857638G02>.
- Pinto F., Akhavan M. (2022), Scenarios for a Post-Pandemic City: urban planning strategies and challenges
of making “Milan 15-minutes city”, *Transportation research procedia*, n. 60, pp. 370-377.
- Prezioso M., Mariotti G., Camerada M.V., Pigliucci M., (2017), “La riforma dei porti in Italia: ricadute sulla
pianificazione economico-territoriale di sistema e nuove sfide per la crescita blu” in Sechi Nuvole M.,
Vidal Casellas D. (a cura di), *Sistema integrato del paesaggio tra antropizzazione, geo-economia, ambiente e sviluppo:
atti dei convegni*, Girona, Documenta Universitaria.
- Russo, M. (2016), “Harbourscape: Between Specialization and Public Space” in: Carta M., Ronsivalle D. (a
cura di), *The Fluid City Paradigm*. UNIPA Springer Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28004-2_4.
- Savino M. (2010), *Waterfront d'Italia. Piani politiche progetti*, Milano, FrancoAngeli.

Misurare la qualità urbana. Verso uno strumento di valutazione multicriterio?

Vincenzo Gaglio

Politecnico di Milano

DASU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

vincenzo.gaglio@polimi.it

Abstract

Nonostante l'Italia vanti una solida tradizione urbana e un patrimonio costruito di valore, dal secondo dopoguerra si è assistito a un consumo di suolo che non sempre ha prodotto contesti di pari qualità, anche a causa della divergenza tra logiche di mercato e tempi lunghi della costruzione della città.

Sebbene si faccia spesso riferimento a una «Qualità» delle trasformazioni urbane, manca oggi un metodo condiviso per valutare la congruità degli interventi e orientare scelte che spesso seguono l'urgenza anziché una visione strategica.

La questione centrale riguarda quindi la definizione di un metodo oggettivo per misurare la Qualità urbana, un protocollo in grado di distinguere gli interventi che producono valore per la collettività da quelli autoreferenziali. Quello della misurazione della qualità è un concetto complesso e ricco di sfaccettature, rispetto al quale gli strumenti in uso (protocolli come *GBC* o *LEED*, Commissioni per il paesaggio, due diligence, premi) appaiono frammentati e parziali. Questo contributo confronta diverse esperienze per individuare i criteri di valutazione più efficaci e adattabili. Si sostiene la tesi che l'uso di tali strumenti possa migliorare la gestione delle trasformazioni, rendendo le decisioni più trasparenti, supportando la rigenerazione su dati concreti e facilitando la collaborazione tra pubblico e privato.

Parole chiave: urban form, tools and techniques, public policies

1 | Introduzione

Nonostante il nostro Paese vanti una solida tradizione nella cultura dei luoghi e un patrimonio costruito globalmente riconosciuto, la qualità delle trasformazioni urbane recenti è spesso deludente. Il quadro normativo è complesso e la definizione di ruoli e strategie tra pubblico e privato è talvolta così incerta da compromettere il risultato finale. Le trasformazioni, che dovrebbero essere l'occasione per proiettare le nostre città nel futuro, si sono spesso tradotte, dal secondo dopoguerra in poi, in un consumo di suolo che non ha generato paesaggi di valore equivalente. Probabilmente la causa principale risiede nel conflitto tra la logica del mercato, che spinge a operare sul breve periodo, e i tempi lunghi richiesti da una visione strategica per la città.

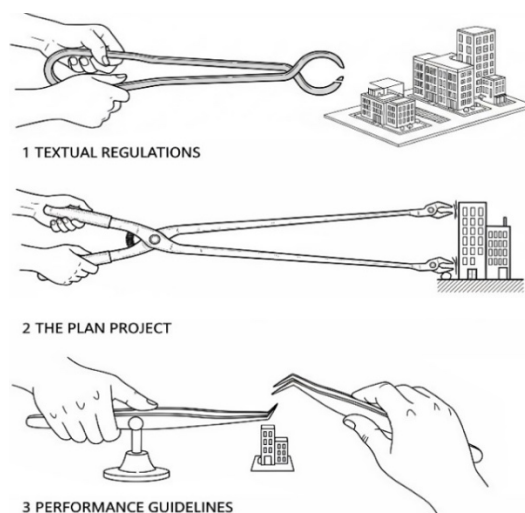


Figura 1 | Manovrabilità ed efficacia degli strumenti urbanistici: *Norma scritta*, *Progetto Piano*, *Linee guida*. Immagine generata tramite il modello AI Gemini il 10/06/2025 e rielaborata dall'autore a partire dal prompt: “Trasponi nell’immagine di attrezzi fisici gli strumenti urbanistici elencati”.

A oggi, le amministrazioni pubbliche che governano il territorio, ma anche gli investitori e il mercato immobiliare, non dispongono di una misura affidabile della qualità delle trasformazioni, per valutare gli interventi, fissare obiettivi chiari, prendere decisioni informate sulle politiche da attuare. Le decisioni si basano spesso su visioni politiche di breve periodo, o su strumenti di piano che, anche se ben strutturati, non prevedono la misurazione degli esiti e delle prestazioni qualitative delle nostre città.



Figura 2 | Esiti di trasformazioni recenti del territorio: quartiere Cascina Merlata, Milano. Fonte: <https://www.milanocittastato.it/curiosita/cascina-merlata-o-tor-bella-monaca-milanesi-divisi-sul-quartiere-del-nuovo-super-shopping-centre/>. Rielaborazione grafica dell'autore.

2 | Il Concetto di qualità urbana e modalità di valutazione

Una delle possibili questioni che si sta delineando, si coagula intorno alla necessità di tramutare le modificazioni del territorio da mere opportunità per il singolo operatore a sistema di valori per l'intera collettività. In questo passaggio gioca un ruolo cruciale la definizione di un indicatore-requisito capace di descrivere sinteticamente il livello di qualità urbana degli interventi proposti, siano essi di piccole dimensioni (edifici) o medio-grandi (quartieri).

A partire dai riferimenti teorici sulla qualità urbana (Lynch, 1981; Gehl, 2001) e degli studi italiani (Consonni, 2013, 2016, 2024), includendo contributi sulla *Space Analysis* (Porta, 2001, 2004, 2005; Fabietti, 2008; Zito, 2008), emerge che la Qualità urbana (Qu) definisce la capacità di un contesto fisico abitabile di essere urbano, ovvero la capacità di offrire le condizioni favorevoli allo svolgimento della vita sociale. In questo il bilanciamento (le quantità) e la conformazione (la morfologia) di spazi pubblici e privati possono generare aggregati complessi più o meno sicuri, accessibili, connessi, sostenibili, belli, efficienti, vivi, completi e ospitali.

Spesso si è fatto, e si fa, ricorso a strumenti di valutazione e misurazione della qualità. Protocolli come *LEED* ad esempio, o *GBC Quartieri* provano a fornire un supporto alla valutazione, anche se soltanto parziale, della qualità urbana (focalizzato sulla sostenibilità ambientale); consueti, per la PA, i giudizi di compatibilità paesaggistica affidati – con margini di discrezionalità – alle *Commissioni comunali per il paesaggio*; diffusissime le *Due diligence* sviluppate da consulenti esperti in materia tecnica ed economico-finanziaria dagli operatori del Real Estate, mirate a cogliere il valore aggiunto dato dalle nostre città ma non sempre a replicarlo; esistono poi alcuni «Premi di qualità» basati su valutazioni di giurie come ad esempio il premio *Bandiere arancioni* del *Touring Club Italiano* per i centri storici.

Questa frammentazione, unita alla parzialità delle politiche, genera un'incertezza che può compromettere la capacità delle città di rigenerarsi e aprirsi a prospettive future. Questo in un'epoca in cui la qualità dell'ambiente urbano è sempre più determinante nel trattenere talenti e risorse economiche.

3 | Ricerche sul tema della qualità urbana

Patrizia Gabellini, a proposito del concetto di qualità urbana, evidenzia come questo non scaturisca da astrazioni ma è l'esito di una "valutazione attenta delle relazioni che si stabiliscono tra le singole azioni, tra la catena di azioni e il loro contesto" (Gabellini, 2016: 28); sottolinea inoltre quanto sia necessario circoscrivere la valutazione "della qualità urbana ai caratteri dello spazio fisico, (un restringimento del campo [...] indispensabile)" (Gabellini, 2016: 22). Di questa idea di relazione si dovrà tenere conto: l'arte del rapporto, il confronto, la misura della coerenza tra singolo frammento e contesto divengono la chiave interpretativa per produrre strumenti efficaci.

Vincenzo Zito si chiede se è possibile agire in favore della qualità urbana con gli strumenti disponibili: per diffondere un approccio qualitativo occorre superare l'attuale forma regolativa dei piani urbanistici, per indirizzarsi verso una forma di manuale di progettazione che definisca i parametri qualitativi entro cui l'intervento privato possa svilupparsi (Zito, 2008).

Valter Fabietti, richiamando alcuni scritti di Luhmann e Porta (Luhmann, 1990; Porta, 2001; 2005), pone l'attenzione sul ruolo centrale che la forma riveste nella pianificazione e su come essa si possa mettere in relazione con comportamenti, impatti e percezione. "Lo spazio [...] influenza il modo in cui le persone utilizzano la città, comunica il livello di qualità della vita" (Fabietti, 2008: 11). Viene esplicitato il riferimento ai *Form-based codes* come proposta di riforma dello zoning (Fabietti, 2008: 12). Il tentativo è affiancare un discorso sulla qualità a uno sulla quantità con la «necessità di definire nuovi indicatori», per cui manca un sistema condiviso (Fabietti, 2008: 13). Fabietti segnala pubblicazioni come *Active Design Guidelines* di New York e *Liveable Neighbourhoods* della Western Australian Planning Commission, che si rifanno alle regole della percezione urbana di Lynch (Lynch, 1981).



Figura 3 | La Città "di qualità" percepita dagli abitanti: Corso Sempione, Milano: edifici di matrice ottocentesca di edilizia chiusa inseriti nella maglia del piano ottocentesco per isolati (Piano Beruto, già su disegno di Luigi Cagnola).
Fonte: Google Street View.

Un tema così complesso richiede un affinamento di modelli e nuove tecniche di elaborazione. Per questo Mecca evidenzia che l'attenzione alla qualità della vita «ha quindi bisogno di nuovi modelli di produzione e consumo (con relativi indicatori in grado di misurare anche la qualità dell'ambiente e il benessere percepito dalle persone)» (Mecca, 2023: 27). È necessario sfruttare il potenziale dei «Big Data georeferenziati e dall'Intelligenza Artificiale, che aprono ad una rivoluzione negli strumenti di pianificazione [...] che possono consentire alle comunità di gestire in modo aperto, trasparente, tempestivo e consapevole le informazioni operando sulla stretta relazione fra prossimità, benessere e salute nelle differenze di genere, generazionali e territoriali» (Mecca, 2023: 28). Inoltre sostiene che «La generatività può costituire un passaggio ulteriore rispetto agli indicatori di benessere multidimensionale, come il PIL, il BES35 e gli SDGs» (Mecca, 2023: 35), esprimendo le potenzialità della Network analysis (Newman, 2010; Latora et al., 2017).

Secondo Rueda, invece, la complessità urbana (fattore cruciale che genera qualità) è «l'espressione dell'insieme di variabili discrete con un contenuto informativo significativo» (Rueda, 2023: 65), e deriva da

una combinazione di ordine e disordine. Si può studiare questa complessità usando il concetto di diversità (Rueda, 2023: 66), misurata con l'entropia di Shannon (Rueda, 2023: 68). I suoi studi hanno scoperto che i quartieri con edifici a blocco chiuso presentano la maggiore diversità. Se si facesse un paragone con la natura, i quartieri urbani più ricchi e vari sono come le barriere coralline o le foreste tropicali, al contrario delle periferie a bassa densità, paragonabili ai deserti (Rueda, 2023: 76). L'Agenzia di Ecologia Urbana di Barcellona ha sviluppato l'indicatore *Absolute Compactness* (AC) per misurare la densità edilizia e di relazioni: valori superiori a 5 indicano una zona ben organizzata (Rueda, 2023: 78). Le aree urbane compatte e con diverse attività riducono le distanze e permettono un modello di vita basato sulla vicinanza, rendendo più probabili i contatti, gli scambi e la comunicazione (Rueda, 2023).

4 | Metodologia di Indagine. Analisi della letteratura di riferimento, una sintesi

A questo punto è necessario comprendere se e come sia possibile monitorare i processi di trasformazione, valutandone gli assetti spaziali futuri, e se esistano strumenti per verificare in anticipo gli esiti progettuali. Il presente paper intende esplorare le esperienze di misurazione, analizzandone contenuti e criteri. L'obiettivo è comprendere quali parametri siano stati considerati determinanti, con quali pesi e come le letture siano state adattate a diversi contesti. Ci si è concentrati prevalentemente su esperienze relative all'ambito nazionale. Si riporta qui una estrema sintesi di quanto indagato.

4.1 | Analisi di strumenti di misurazione ad ampio spettro

In prima battuta è stata indagata la *Matrice della Qualità Urbana* di AUDIS (Dragotto, Barosio, 2015). I protocolli di qualità, ispirati da approcci anglosassoni, puntano a una valutazione oggettiva e sistematica. In Italia questa tendenza si manifesta con certificazioni come i *Neighbourhood Sustainability Assessment* (NSA) (BREEAM Community, GBC Italia Quartieri, ecc.), strumenti volontari che rispondono a logiche di mercato (Dragotto, 2016: 1; Revellini, 2022). Secondo Marina Dragotto, è preferibile superare un approccio solo numerico, proponendo un quadro di domande guida per una progettazione più consapevole. Sottolinea il ruolo della PA nel ridurre il "rischio amministrativo" e promuovere la collaborazione tra PA, promotori e cittadini (Dragotto, 2016: 1-3). In questa prospettiva, la *Matrice della Qualità Urbana* di AUDIS traduce la qualità in 40 obiettivi, 41 criteri e 96 parametri. Analizza 9 "Qualità" principali: urbanistica, architettonica, dello spazio pubblico, sociale, economica, ambientale, energetica, culturale e paesaggistica. Ad esempio, per la qualità urbanistica considera l'assetto morfologico; per quella architettonica la flessibilità; per lo spazio pubblico, la fruibilità e sicurezza. Il risultato è rappresentato sinteticamente attraverso grafici radar (Dragotto, Barosio, 2015; Dragotto, 2016: 9-10).

Altro strumento interessante è dato dagli *Indicatori di Qualità Urbana Residenziale Percepita* (IQRUP) di Fornara, Bonaiuto e Bonnes (2010), che includono parametri raggruppati in 11 scale: Spazio architettonico-urbanistico; Spazio praticato; Spazio verde; Gente e relazioni sociali; Servizi sociali; Servizi ricreativi; Servizi commerciali; Servizi di trasporto; Clima psicologico; Salubrità ambientale; Manutenzione (Fornara et al., 2010).

La qualità urbana si intreccia anche con i valori immobiliari, come emerge dagli studi di Colombo, Michelangeli e Stanca (Colombo et al., 2012, 2012a; Tacchi, 1996). A partire da dati *Urban Audit*, applicano il metodo dei prezzi edonici: «L'idea di fondo è molto semplice: le caratteristiche territoriali si riflettono nei prezzi delle abitazioni e dei salari» (Colombo et al., 2012: 67). Per capire cosa rende una città attraente, considerano indicatori climatici, ambientali (spazi verdi, inquinamento), servizi (istruzione, trasporti), socio-demografici (criminalità, laureati) ed economici (reddito, disoccupazione) (Colombo et al., 2012: 70).

Nel 2004, il Comune di Milano (progetto *DIVERS*) ha creato «mappe della diversità», misurando la varietà di funzioni in micro-zone basate sulla pedonabilità (circa 350 metri), un concetto esplorato anche da Rueda (Rueda, 2023). Un'elevata diversità è correlata alla prossimità dei servizi e alla riduzione di esternalità negative (Cella, Sarbia, 2006).

Una valutazione «civica» è stata tentata nel 2010 da Cittadinanzattiva e Funzione Pubblica. Qui la qualità urbana è un «concetto contenitore», tradotto in dimensioni misurabili come sicurezza, accesso ai servizi, connettività e socialità, tenendo conto della soddisfazione della cittadinanza (DFP, 2010: 13-16).

IRPET Toscana nel 2016 ha redatto il PIU, *Indicatore di percezione della qualità del paesaggio urbano* (IRPET, 2016), per valutare gli interventi del POR-FESR. Tramite un'indagine diretta presso la popolazione, ha verificato se il modello insediativo fosse compatibile con lo sviluppo sostenibile, facendo convergere fonti «oggettive e soggettive» ISTAT, dati regionali AUDIS e IQRUP (IRPET, 2016: 12).

Infine l'interessante protocollo ITACA (versione 2016) che valuta la riqualificazione urbana in modo complesso e transcalare (ITACA, 2016: 5). Strutturato in 11 Aree (Governance; Aspetti Urbanistici; Qualità

del paesaggio urbano; Spazi Pubblici; Mobilità; Società; Economia), considera un ampio spettro di fattori di forma urbana, tra cui: adiacenza a tessuti consolidati, permeabilità del suolo, prevenzione dei crimini, illuminazione pubblica, connettività degli spazi verdi, ventilazione, accesso al TPL, prossimità ai servizi e mixité, attribuendo un punteggio a ciascun parametro (ITACA, 2016: 14). È stato recentemente integrato con i CAM 2022 e la norma UNI/PdR 13:2023.

4.2 | Analisi di strumenti di misurazione specifici

È stata studiata la proposta di Revellini per una valutazione dell'*age-friendliness* dei quartieri, basata su otto domini dell'OMS (WHO, 2007). Il suo Protocollo *Smartaging* adatta i domini OMS in tre sezioni: Qualità dello spazio pubblico; Mobilità e trasporti; Servizi e comunità, valutati tramite 40 indicatori prescrittivi (Revellini, 2023).

L' *indice di camminabilità (walkability index)*, presentato da Bultrini di ISPRA, offre un metodo di misurazione focalizzato sull'ambiente fisico. La metodologia, testata a Coimbra su 46 indicatori, ha mostrato che i fattori più influenti sono: Punti di riferimento locali, Forme degli edifici, Ampiezza utile del marciapiede e Fogliame frontale. Un confronto ha mostrato un indice medio di 0,40 per una strada centrale contro il -0,38 di una periferica (Bultrini, 2017: 66-70). Anche Colleoni, Caiello e Daconto hanno esplorato il nesso tra accesso ai servizi e *walkability*, evidenziando come la morfologia influenzi la praticabilità a piedi e l'inclusione sociale (Colleoni, Caiello, Daconto, 2017: 78).

Paola Pucci, Giovanni Lanza, Luigi Carboni propongono *LAPI (Inclusive Accessibility by Proximity Index)*, un indice per misurare l'accessibilità di prossimità a piedi e in bicicletta, con l'obiettivo di contrastare l'esclusione sociale. Applicato a Bologna, l'indice calcola isocrone (5, 10, 15 minuti) considerando la qualità degli spazi per superare un approccio standardizzato (Pucci et al., 2023: 2-7).

Valentina Dessi e Lisa Astolfi hanno quantificato la qualità dello spazio pubblico riadattando l'indicatore di vivibilità di Barcellona (Rueda, 2023) al caso di Via Sarmatini a Milano, rilevando come i fattori di forma incidano su commercio, aree verdi, diversità funzionale e microclima (Dessi, Astolfi, 2020: 116).

4.3 | Analisi di strumenti normativi

Si condivide che nell'«attenzione al contesto» risieda il fulcro della qualità in urbanistica (Gabellini, 2016). Lo stesso approccio si ritrova negli strumenti normativi dell'Emilia Romagna (RER, 2000; 2017), che hanno introdotto il *Documento Programmatico per la Qualità Urbana (DPQU)* e la *Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale (SQUEA)*. I piani frutto di queste norme, per esempio il piano di Cervia (PUG 2019) usano un'analisi multicriteri *ANP* che considera 8 criteri legati al contesto e 1 alla qualità del progetto (Comune Cervia et al., 2019: 91-100). Tra gli altri, anche il piano di Ravenna adotta criteri prestazionali, come l'RP11 – Qualità architettonica e urbana – che valuta la capacità di un progetto di inserirsi e migliorare il contesto, considerando: scelte morfologiche e tipologiche, qualità formale, adattabilità e flessibilità, relazione tra spazi privati e pubblici (Comune di Ravenna et al., 2021: 278).

Parallelamente la regione Lombardia, con le *Linee guida per l'esame paesistico* dei progetti (DGR 7/11045, 2002) prova a contenere la discrezionalità di giudizio puntando su criteri chiari e noti. Ogni intervento è una «perturbazione» da valutare in rapporto alla «sensibilità paesistica» dei luoghi. A ogni progetto è attribuito un «grado di incidenza» secondo 5 criteri: 1. morfologica e tipologica; 2. linguistica; 3. visiva; 4. ambientale; 5. simbolica (Regione Lombardia, 2002: 9).

5 | Verso uno strumento multicriterio di valutazione della qualità urbana?

Dall'analisi degli strumenti presi in esame emerge la possibilità e la necessità di integrare le informazioni e i parametri raccolti per creare uno strumento di valutazione condivisibile, che possa essere utilizzato *ex-ante* ed *ex-post* rispetto alle trasformazioni, che si basi su più criteri e che rimetta le amministrazioni pubbliche saldamente alla guida con una capacità oggettiva di valutazione. I «progetti piano» tradizionali che forniscono indirizzi di trasformazione della città potrebbero essere integrati con uno strumento in grado di misurare la qualità di interventi puntuali ed estesi. L'attenzione si sposterebbe maggiormente sul progetto urbano, sui requisiti di prestazione e sugli esiti qualitativi attesi, in base ai quali verrebbero calibrate le strategie di piano per raggiungerli.

Per costruire questo strumento, si potrebbero raggruppare i parametri in «famiglie di valori» coerenti, con associati dei pesi di riferimento. A partire da questa ricerca, famiglie di indicatori potrebbero essere le seguenti: Indicatore di sicurezza sociale; Indicatore della qualità ambientale; Indicatore della qualità della mobilità; Indicatore della qualità dei Servizi; Indicatore di morfologia urbana; Indicatore delle potenzialità di trasformazione.

L'adozione di uno strumento così strutturato potrebbe migliorare la trasparenza delle decisioni pubbliche, supportare strategie di rigenerazione basate su dati, favorire un approccio integrato e creare un «linguaggio condiviso tra settore pubblico e privato».

6 | Conclusioni e prospettive di sviluppo della ricerca

Il contributo ha evidenziato la necessità di superare la frammentazione e la discrezionalità nella valutazione della qualità urbana in Italia, proponendo un approccio multicriterio e condivisibile. L'adozione di uno strumento di questo tipo potrebbe fornire un quadro più robusto per orientare le scelte e incrementare il valore collettivo degli interventi (Boniburini, 2009). Questa ricerca esplorativa necessita di ulteriori sviluppi, inclusa la validazione empirica degli indicatori ispirandosi a metodologie quantitative consolidate (Porta et al., 2004, 2006, 2022; Latora et al., 2017) e la sperimentazione in contesti differenziati. Lo strumento potrebbe innovare profondamente la governance urbana, migliorando la trasparenza e l'efficacia delle decisioni pubbliche, agevolando investimenti mirati e soprattutto restituendo un ruolo di regia alle pubbliche amministrazioni nel guidare le trasformazioni e nel migliorare la qualità della vita in città.

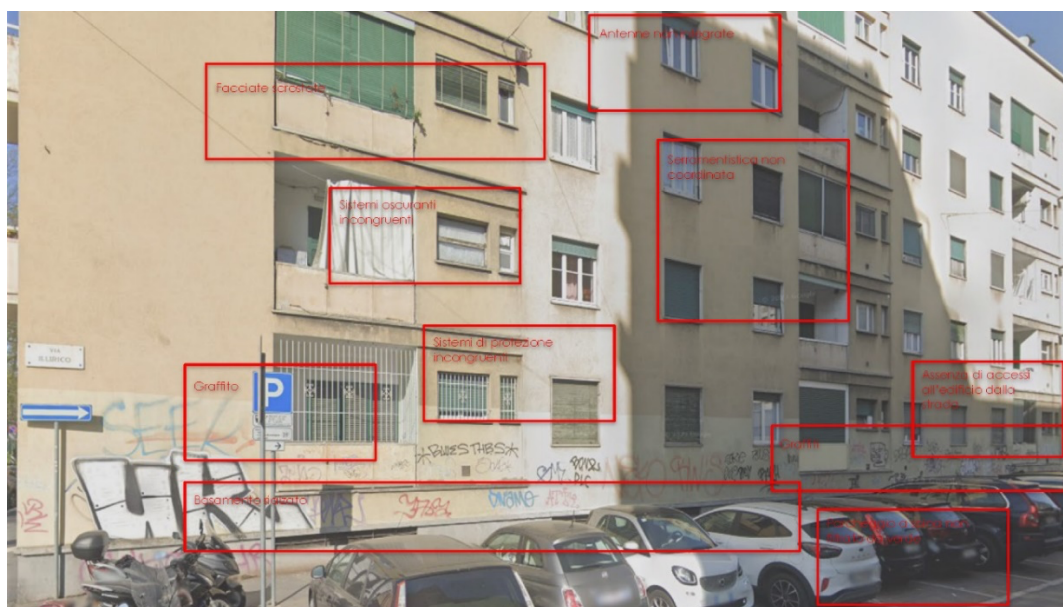


Figura 4 | Via Illirico, Milano: esempio di analisi visiva tramite Computer Vision degli edifici. Sistema di rilevazione di caratteri e parametri degli edifici urbani, sviluppato dallo scrivente con Antonino Gregorio per la start-up “Qualicity”, pre-accelerata da B4i (Bocconi for Innovation).

Riferimenti bibliografici

- Boniburini I. (2009), *Alla ricerca della città vivibile*, Alinea, Firenze.
- Bultrini M. (2017), “Il walkability index: un indice di camminabilità urbana”, in *Qualità dell'ambiente urbano XIII rapporto, Mobilità pedonale in città*, ISPRA, n. 75/17, pp. 65-70.
- Cella M., Sarbia F. (2006), “Urban II Milano: un approccio integrato alla governance della qualità urbana”, in Comune di Milano (a cura di), *Urban II Milano. Strumenti di governance per la riqualificazione urbana*, Edicom, Milano.
- Colleoni M., Caiello S., Daconto L. (2017), “Walkability e accessibilità urbana”, in *Qualità dell'ambiente urbano XIII rapporto, Mobilità pedonale in città*, ISPRA, n. 75/17, pp. 71-80.
- Colombo E., Michelangeli A., Stanca L. (2012a), *Città italiane in cerca di qualità. Dove e perché si vive meglio*, Università Bocconi editore, Milano.
- Comune di Cervia, Campos Venuti G., Ferrari C., Tecnicoop (2019), *Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale del POC (Relazione parte 3)*, ora su https://www.comune.cervia.ra.it/it/documenti_publici/squea
- Comune di Ravenna, MATE engineering, Gasparini C. (2021) *Guida per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale (QUEA) del PUG*, pp.276-278, ora su <https://www.comune.ra.it/aree-tematiche/gestione-del-territorio/urbanistica/strumenti-urbanistici/rup-ravenna-urban-planner/p-u-g-piano-urbanistico-generale/assunzione-pug/elaborati/guida-quea-pug/>
- Consonni G., (2013) *La bellezza civile. Splendore e crisi della città*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna.

- Consonni G., (2016) *Urbanità e bellezza. Una crisi di civiltà*, Solfanelli, Chieti.
- Consonni G., (2024), *Non si salva il pianeta se non si salvano le città*, Quodlibet, Macerata.
- Colombo E., Michelangeli A., Stanca L. (2012), “La qualità della vita nelle città italiane: alla ricerca della dolce vita”, in *EyesReg, Giornale di Scienze dell’AISRe* (Associazione Italiana di Scienze Regionali), n. 3, vol. 2, pp.67-70.
- Dessi V., Astolfi L. (2020), “Qualità vs quantità. È possibile quantificare la qualità dello spazio pubblico?” in *TECHNE, Journal of Technology for Architecture and Environment*, n. 19, pp. 114-124.
- DFP - Dipartimento della Funzione Pubblica, Cittadinanzattiva (2010), *La valutazione civica della qualità urbana. Manuale operativo*, ora su <http://qualitapa.gov.it/page/il-manuale-operativo-della-valutazione-civica/>, last access 2025/05/30.
- Dragotto M., Barosio M. (2015), “La matrice della Qualità Urbana di Audis”, in *Valori e Valutazioni*, n. 14, vol. 2, pp. 17-24.
- Dragotto M. (2016), “Valutare la Qualità Urbana: la proposta di AUDIS”, in *Valutare la rigenerazione urbana*, ora su https://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbanistica/formazione-ed-eventi/corsi-formazione/rigenurb/documenti-valutare-la-rig-urbana/MDragotto_slide_201016.pdf/@download/file/MDragotto_slide_201016.pdf.
- Fabietti V. (2008), *Forma urbana e valutazione ambientale*, Sala Editori, Pescara.
- Fornara F., Bonaiuto M., Bonnes M. (2010), *Indicatori di qualità urbana residenziale percepita (IQURP). Manuale d'uso di scale psicometriche per scopi di ricerca e applicativi*, Franco Angeli, Milano.
- Gabellini P. (2016), “La Qualità come attenzione al contesto”, in Storchi S. (a cura di), *La qualità nell’urbanistica*, MUP, Parma, pp. 21-28.
- Gehl J. (2001), *Life between Buildings. Using Public Space*, trad. it Borghi A. (a cura di, 2012), *Vita in città. Spazio urbano e relazioni sociali*, Maggioli editore, Sant’Arcangelo di Romagna.
- Latora V., Nicosia V., Russo V. (2017), *Complex Networks: Principles, Methods and Applications*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Luhmann N. (1990), *Sistemi sociali. Fondamenti di una teoria generale*, Il Mulino, Bologna.
- Lynch K. (1981), *A theory of a good city form*, trad. it. (1996), *Progettare la città. La qualità della forma urbana*, Etaslibri, Milano.
- Mecca S. (2023), “Dalle diseguaglianze alla crescita equa e sostenibile”, in Mecca S. (a cura di) *QUADERNI CNEL. Per un’Italia che cresca. Diversità, prossimità e generatività dei territori fra transizioni e diseguaglianze*, CNEL, Roma, pp. 17-46.
- Newman M. (2010), *Networks: An Introduction*, Oxford University Press, New York.
- Porta S. (2001), “Formal Indicators: Quantifying the Contribution of Form to Urban (Social) Sustainability”, in *Australia Walking the 21st Century, Perth, Western Australia*, pp. 67-78, ora su https://www.researchgate.net/publication/242230890_Formal_Indicators_Quantifying_the_Contribution_of_Form_to_Urban_Social_Sustainability
- Porta S. (2004), *Dancing streets. Scena pubblica urbana e vita sociale*, Unicopli, Milano.
- Porta S., Renne J.L. (2005), “Linking urban design to sustainability: formal indicators of social urban sustainability field research in Perth, Western Australia”, in *Urban Design International*, n. 10, 51-64, ora su <https://link.springer.com/article/10.1057/palgrave.udi.9000136>.
- Porta S., Crucitti P., Latora V. (2006), "The network analysis of urban streets: A primal approach", in *Environment and Planning B: Planning and Design*, n. 33, pp. 705-725, ora su https://www.researchgate.net/publication/23541564_The_Network_Analysis_of_Urban_Streets_A_Primal_Approach.
- Porta S., Romice O. (2010), "Plot-based urbanism: A method of urban design", in *Urban Design International*, n. 15, pp. 75-93.
- Pucci P., Lanza G., Carboni L. (2023), “Un indice per misurare la accessibilità di prossimità”, in *R.E.Po.T, Rivista di economia e politica dei trasporti*, n. 1 - 2023, ora su <https://www.openstarts.units.it/entities/publication/ea9b44ee-c2f7-48b7-9b47-ce859f16ddeb>.
- Regione Emilia Romagna (2000), *Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio*, L.R. n.20/2000.
- Regione Emilia Romagna (2017), *Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio*, L.R. n.24/2017.
- Regione Lombardia (2002), *Linee guida per l'esame paesistico dei progetti*, DGR 8 novembre 2002, n.7 – 11045 Bollettino ufficiale della Regione Lombardia, 2° supplemento Straordinario, n.47 – 21 novembre 2002.
- Revellini R. (2022), “How can neighbourhood sustainability assessment tools improve urban wellbeing?”, in TARTU, *Aesop Annual Congress, Space For Species: Redefining Spatial Justice*. Book of Proceedings, pp.273-281.

- Revellini R. (2023), “Smartaging: quartieri “a misura di anziano”. Uno strumento per la valutazione dell’age-friendliness”, in: Velo L. (a cura di), *La ricerca che cambia, atti del terzo convegno nazionale dei dottorati italiani dell’architettura, della pianificazione, del design, delle arti e della moda*, Venezia, 1-2 dicembre 2022, Bembo Officina Editoriale, Venezia, pp.681-693.
- Rueda S. (2023), “La complessità urbana e la sua relazione con la morfologia dei tessuti urbani e la prossimità”, in Mecca S. (a cura di) *QUADERNI CNEL, Per un’Italia che cresca. Diversità, prossimità e generatività dei territori fra transizioni e diseguali*, CNEL, Roma, pp. 61-82.
- Tacchi E.M. (1996), *La città da vivere. Teorie e indicatori di qualità*, Vita e Pensiero, Milano.
- Zito V. (2018), “Il governo della qualità urbana: ma è proprio vero che non ci sono problemi?”, in atti del *XXVI Congresso nazionale INU "Il nuovo piano"*, Ancona, 17-19 aprile 2008, ora su https://www.academia.edu/29991394/Il_governo_della_qualit%C3%A0_urbana_ma_%C3%A9_proprio_vero_che_non_ci_sono_problemi.

Sitografia

- IRPET Toscana (2016), *PIU. Indicatore di percezione della qualità del paesaggio urbano. Contributo metodologico*, ora su https://www.regione.toscana.it/documents/16409/13365331/PIU_+Indicatore.pdf/851fd217-78e6-4138-9e7f-ee3904cb1787.
- ITACA - Istituto per l’innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale (2016), *Protocollo ITACA. Scala Urbana*, Versione 21/12/2016, ora su https://www.itaca.org/documenti/news/Protocollo%20ITACA%20Scala%20urbana_211216.pdf
- WHO - World Health Organization (2007), *Global age-friendly cities: a guide*. World Health Organization. Ora su: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43755/9789241547307_eng.pdf?sequence=1.

Principi, norme, configurazioni

Paolo Galuzzi

Università La Sapienza Roma
Dipartimento Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura | DPDTA
paolo.galuzzi@uniroma1.it

Piergiorgio Vitillo

Politecnico di Milano
Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito | DABC
piergiorgio.vitillo@polimi.it

Abstract

Le mutevoli relazioni tra norma, regole e progetto hanno condizionato e attraversato diverse fasi storiche dell'urbanistica del nostro Paese, con passaggi e discontinuità che ne hanno progressivamente modificato senso e contenuti, trasformando in profondità i modelli teorici di riferimento e soprattutto la loro applicazione operativa. Con lo sfondo rappresentato dall'obiettivo di rafforzare la *publicness* nelle pratiche urbanistiche, ricercando condizioni processuali e spaziali per la sua abilitazione, il contributo articola in quattro parti le considerazioni proposte: la convinzione che siano i programmi economici e sociali e il loro costante dinamismo a nutrire i contenuti delle norme (*Le norme, un processo dinamico fra spazio e società*); la constatazione che le disposizioni normative non si possono semplicemente attuare, ma vanno inevitabilmente interpretate (*Testo vs contesto*); la necessità di individuare il principio di coerenza quale canone utile per costruire un'applicazione valoriale e di senso alle norme e ai progetti (*Passare dal principio di conformità al principio di coerenza*); la consapevolezza che spetta al piano definire campi di competenza e di attenzione della rigenerazione urbana, con particolare riferimento a quella discontinua e granulare (*Rigenerare i tessuti urbani*).

Parole chiave: piano, regolazione, norme

Le norme, un processo dinamico fra spazio e società

Anche se non ce ne accorgiamo, il nostro stare al Mondo è avvolto in una nuvola di regole di comportamento che guidano e orientano le nostre azioni (Bobbio, 1993),

Nelle discipline umanistiche del progetto, come nelle discipline scientifiche, ogni definizione normativa rappresenta un processo e un costruito storico-sociale e culturale (Berger, Luckmann, 1997) convenzionalmente esplicitato, che si modifica in modo dinamico, accompagnando e assecondando i mutamenti economici, culturali e sociali (Galuzzi, Vitillo, 2024), a fronte della natura mutevole del reale e dei suoi incessanti cambiamenti. Le norme possono quindi essere definite come atti di prefigurazione sincronica che individuano la forma desiderata della realtà futura (Moore, 2011), un contenitore quindi utile al nostro agire, pur nella consapevolezza che prevedere i comportamenti e i fatti urbani rappresenti una finalità al di fuori dell'azione tecnica e disciplinare, avendo la visione del futuro una natura radicalmente politica (Arendt, 2006).

A partire dalla Modernità, la legittimazione politica nelle società moderne è venuta configurandosi sempre più come un costruito di modalità procedurali (Luhmann, 1969), anche nel campo della costruzione di città e territori. In particolare, nel nostro Paese, la regolazione urbana si è nel corso del tempo espressa con normative esplicitate con linguaggio afono, burocratico, sgrammaticato, spesso di difficile comprensione, diventando parte del diritto amministrativo, trattando il progetto esclusivamente come un insieme di procedure concatenate, con una valutazione regolamentare meccanicistica e deduttiva, che raramente produce progetti pertinenti, appropriati, attribuibili (Vitillo, 2024).

Testo vs contesto

Nell'uso del linguaggio, l'applicazione pratica di una parola è complementare alla sua definizione, non una sua conseguenza, configurandosi come momento essenziale per comprenderla appieno, conferendole senso (Wittgenstein, 1958). Se il significato di una parola sta nel suo uso, così come per il territorio è l'uso che se ne fa (Crosta, 2010), la stessa cosa si può dire per una norma nella sua accezione di disposizione definitiva.

In linea di massima, anche se si possono individuare diverse articolazioni e punti di vista, l'interpretazione di disposizioni normative può essere "testualista", vale a dire letterale, in riferimento al significato semantico-grammaticale proprio delle parole, oppure "intenzionalista-pragmatica", che tiene conto della pratica applicazione, delle conseguenze e soprattutto del contesto applicativo (Breyer, 2024).

Adottando una terminologia corrente sia tra i teorici del diritto sia tra i giuristi (in particolar modo tra gli studiosi di diritto costituzionale), possiamo definire come disposizione l'insieme di segni (l'enunciato un documento normativo), come atto normativo l'atto di proferimento dell'enunciato e come norma il significato dell'enunciato. Assumiamo quindi il punto di vista situato che definisce l'interpretazione, parola certamente polisemica, quale attività del pensiero critico che attribuisce senso e significato a enunciati linguistici, nel caso specifico a disposizioni normative, per farle diventare vere e proprie norme (Pino, 2021). Questo perlomeno per due ragioni: la vaghezza costitutiva del linguaggio naturale (Moruzzi, 2012) e la consapevolezza che qualsiasi definizione, anche la più precisa, articolata, non può che essere sotto-determinata rispetto al campo e alle possibilità del reale (Moro, 2015). La nostra comprensione è quindi sempre limitata e incompleta in ragione del divario incolmabile tra il linguaggio (le nostre capacità definitorie e cognitive) e il contesto (la vastità e la fluidità della realtà).

Le definizioni normative (il testo) non possono quindi per loro stessa natura essere considerate complete, contenere tutte le informazioni utili e necessarie per la loro attuazione, che è invece generata dalla loro interazione con il mondo reale (il contesto). Necessitano quindi di essere concretizzate per essere adeguate ai rilevanti livelli di complessità nell'incontro con il contesto, una delle ragioni per cui richiedono un continuo adeguamento interpretativo al mutare dei fenomeni reali (Irti, 1996). L'applicazione di una definizione normativa non può quindi essere il risultato di un processo logico meccanicistico e deduttivo, dal generale della definizione al particolare della realizzazione.

In via generale, ma in particolare per le discipline del progetto, la norma rappresenta quindi il prodotto finale, l'esito dell'interpretazione, non la sua formulazione iniziale, che possiamo nominare disposizione normativa (Crisafulli, 1964; Guastini, 2011; Pino, 2021; Tarello, 2022). Vale quindi un principio di complementarità fra disposizione e norma, intermediato dall'interpretazione (Betti, 1955; Pino, 2010). Le disposizioni normative non si esauriscono nella loro definizione letterale e testuale, dovendosi misurare con i casi specifici, perché solo da questo incontro prendono corpo e ne rivitalizzano il senso, rappresentando così una variabile dipendente dell'interpretazione, che si configura come atto decisionale, discrezionale e sincretico.

La città si forma quindi attraverso un processo a intensità crescente, dalle disposizioni normative (il testo che contiene i principi), alle loro interpretazioni in azione (le norme), ai progetti che danno loro forma (i materiali urbani che compongono il contesto), all'interno di un unico ampio campo d'azione progettuale: principi, norme, configurazioni. In particolare, quando le disposizioni normative si occupano dell'ambiente costruito e della grammatica urbana – lo spazio urbano e le sue relazioni, le sue misure e qualificazioni – la loro interpretazione non rappresenta un compromesso o una mistificazione, ma una loro funzione complementare, necessariamente adattiva. L'interpretazione occupa e si muove infatti all'interno di quel necessario campo di tensione fra la fedeltà-corrispondenza alle disposizioni normative originarie e la loro trasformazione adattiva agli infiniti casi del reale, con l'obiettivo di renderle appropriate al contesto. L'oggetto interpretato deve essere ancora riconoscibile, in controtuce e filigrana, ma allo stesso tempo trasformato nella direzione della sua pertinente contestualizzazione. Una buona interpretazione è infatti quella che riesce a tenere in equilibrio riflessivo la dimensione della lettura semantica (il testo delle disposizioni normative originarie) e la dimensione argomentativa (la loro trasformazione in ragione dell'applicazione a un contesto dato e specifico). Fedeltà alla norma non significa mera fedeltà al testo, ma al suo senso e al suo adeguamento necessariamente adattivo al contesto applicativo, facendosi carico di una valutazione attiva e generativa, affidando alla gestione contenuti interpretativi e progettuali, abbandonando la logica binaria (si può fare-non si può fare), accettando la complessità del progetto, tenendo ferme le prestazioni da richiedere non i modi con cui raggiungerle, che spettano al campo del progetto. Peraltro, al contrario del senso comune ma anche di alcune posizioni giuridiche e disciplinari, il "principio di prescrittività", che presuppone un modello applicativo meccanico-deduttivo, non è portatore di certezze (di azioni e comportamenti), anche nei cosiddetti "casi facili", in quanto considerati univocamente applicabili¹,

¹ A titolo di esempio concreto, si pensi al "caso facile" rappresentato dalla norma della distanza minima assoluta di 10 metri fra pareti finestrate e pareti antistanti, disciplinata dall'art. 9 del DI 1444/1968. La complessità della sua applicazione all'interno dell'ambiente costruito e delle infinite casistiche e variabili morfologiche, tipologiche e materiche di cui si compone la città fisica, obbliga qualsiasi istruttoria di ammissibilità di un progetto all'assunzione di limiti, perimetri e *caveat* preliminari alla formulazione delle proprie determinazioni.

pur avendo la presunzione di poterlo fare e per questo risulta ingannevole, promette certezze senza riuscire a mantenerle.

Se le definizioni normative sono vestite e abitate da chi le interpreta, l'interprete non può che utilizzare il "principio di coerenza" (Boscolo, 2024), che non forza né distorce il significato testuale ma lo completa e ne fornisce il senso compiuto e per queste ragioni rappresenta il canone adatto da utilizzare nella loro interpretazione. Il "principio di coerenza" sottopone le definizioni normative a falsificazione attraverso un processo induttivo – dal particolare del caso specifico alla definizione generale – con un'applicazione conseguentemente più efficiente e assieme rispettosa.

Passare dal *principio di conformità* al *principio di coerenza*

I sistemi giuridici includono generalmente due tipi di norme: le *norme-principi* e le *norme-regole*.

Il principio è un dispositivo che contiene al proprio interno due caratteristiche: un carattere costitutivo-statutario e al contempo forme di indeterminazione, dando fondamento di valore alle successive norme. I principi assumono quindi valore assiologico, defettibile, interpretativo, richiamano la formulazione di altre norme che diano loro esecuzione, senza le quali non risolvono casi concreti. Si caratterizzano quindi come enunciati normativi a carattere generale, a formulazione aperta, orientamento nel lungo periodo, dando possibilità di attuazione in molti modi diversi, anche alternativi (Caringella, Rovelli, 2021). In sintesi, un palinsesto combinatorio, con un'applicazione valoriale, mutevole e dinamica.

Le regole si configurano come un atto di comando e controllo, una prescrizione che si esprime attraverso norme puntuali, circostanziate, indefettibili, immediatamente applicabili a casi concreti, che non ammettono eccezioni se non quelle predefinite dalle norme (la "flessibilità regolata"). In realtà ci nutriamo di certezze a priori ma vorremmo beneficiare della massima flessibilità a posteriori, quando certezza e flessibilità della norma confliggono: più aumentano le certezze, più diminuisce la flessibilità, il prezzo da pagare alla flessibilità è la discrezionalità tecnico-amministrativa (Bottaro, Decandia, Moroni, 2009).

Nel modello continentale europeo il rapporto tra piani e progetti è regolato dal controllo di conformità, le norme preesistono e anticipano il progetto, mentre, in quello anglosassone, il controllo di prestazione guida le valutazioni, le norme sono il frutto di un rapporto negoziale tra regolazione pubblica e interessi privati (Booth, 2003). Nelle pratiche del piano e del progetto urbanistico, il passaggio dalla formulazione di regole indefettibili (che presuppongono la rigida verifica dell'ammissibilità), all'individuazione di norme di coerenza (che traggono la corrispondenza ai principi nella flessibilità e nei modi), appare particolarmente necessario anche in ragione della loro applicazione da parte di un apparato tecnico-amministrativo abituato e costretto su posizioni disciplinari e culturali conservative, che per inerzia o pigrizia hanno trasformato le regole in rigidità, perdendo di vista la sostanza delle cose, banalizzando la complessità delle trasformazioni morfologiche e funzionali degli ambienti costruiti. Per evitare il fenomeno dell'amministrazione difensiva (Bottino, 2020) occorre però partire dalla condivisione di un principio metodologico generale: la fiducia reciproca fra progettisti, operatori economici, funzionari pubblici, nella convinzione che il metodo della pianificazione non può più connotarsi con le modalità autoritative che hanno caratterizzato l'urbanistica moderna (Urbani, 2000; Zagrebelski, 1992).

Rigenerare i tessuti urbani

La costante evoluzione legislativa, nel tempo e alle differenti scale (europea, nazionale, regionale, locale), ha messo la città e il territorio, non il singolo edificio, al centro delle politiche e delle conseguenti norme urbanistiche ("gli edifici non si salvano da soli"), manifestando la chiara e condivisibile consapevolezza che la rigenerazione della città contemporanea, la salvaguardia del suolo agricolo, dell'ambiente e del paesaggio agricolo extraurbano debbano inevitabilmente passare attraverso la rigenerazione granulare del patrimonio edilizio esistente, riusando il suolo edificato. L'urbanistica è quindi oggi essenzialmente cura dell'esistente, la metamorfosi dell'ambiente costruito rappresenta l'occasione per sperimentare soluzioni che considerino i tessuti consolidati della città patrimoni di materia, relazioni, esperienze.

In particolare, la crescente consapevolezza dell'importanza della sostenibilità ambientale e delle istanze di riuso adattivo e di rivitalizzazione del patrimonio insediativo esistente, ha favorito l'emergere di teorie e pratiche orientate alla rigenerazione, pensando assieme qualità architettonica e sostenibilità urbana (Codispoti, 2018) e contrastando l'eccesso di formalizzazione che contraddistingue la contemporaneità (Pizzigoni, 2010). La metamorfosi dell'ambiente costruito è occasione per sperimentare soluzioni che considerino i tessuti consolidati della città patrimoni di materia, relazioni, esperienze. Si tratta di un modo di progettare e guardare alle cose più che un campo disciplinare, che può svolgere un ruolo decisivo nella costruzione e nel rafforzamento della capacità di generare urbanità, accessibilità, qualità dell'abitare e del

vivere collettivo. Un'urbanità intesa quindi come deposito di valori in grado di testimoniare storia, senso e identità di una comunità, capace di incentivare un'architettura adatta a esprimere valori urbani (Tagliaventi, 2007) nella direzione storicamente espressa dalla cultura urbana e architettonica italiana di interpretare e incorporare gli strati precedenti attraverso metamorfosi continue, 'innesti' agenti con sensibilità in contesti urbani stratificati (Zucchi, 2014). Al contempo, gli interventi nell'ambiente costruito si configurano come azioni complesse, che vedono contrapporsi una pluralità di attori con ruoli, interessi, finalità differenti, con una molteplicità, articolazioni e correlazioni tra il loro riuso adattivo e le strategie necessarie per la rigenerazione della città contemporanea.

Se il piano è una visione politica tecnicamente assistita (Indovina, 2012), il legislatore (la politica) definisce i limiti del campo di gioco, l'urbanistica (la nostra disciplina) gioca la partita, lasciando quindi al piano, alla sua interpretazione dei fatti e della grammatica urbana, alle sue regole compositive, insediative e morfologiche, in sintesi alla sua cultura e alla sua disciplina, la determinazione della forma fisica e funzionale della città e la qualificazione dell'abitare. Che deve quindi delimitare il campo di competenza (le cose essenziali e necessarie da dire) e di attenzione (i suggerimenti e le raccomandazioni da formulare) delle azioni di rigenerazione urbana, con particolare riferimento a quella discontinua e granulare, definendo principi di urbanità e delineando un impianto morfologico della città che attribuisca temi di progetto al sistema insediativo, ricercando la grammatica urbana che abbiamo colpevolmente trascurato, con dispositivi aperti e campi relazionali all'interno di quadri di riferimento contestuali (infrastrutturali, ambientali, insediative), con cui le trasformazioni dell'ambiente costruito devono confrontarsi.

I processi rigenerativi devono essere capaci di generare proporzionalmente, sulla base dei differenti impatti insediativi (dimensioni, incidenza sul contesto, esternalità negative), risorse per progetti di potenziamento e riqualificazione dello spazio aperto, di promozione della casa sociale, programmando un processo di re-infrastrutturazione complessiva del telaio urbano, che lavori sulle prestazioni primarie dell'urbanità in crisi (gestione delle acque, prestazioni ecologiche e bioclimatiche della città, qualità dell'ambiente urbano e dello spazio abitabile), con un ritorno a pratiche urbanizzative per certi aspetti analoghe a quelle di costruzione della città otto-novecentesca europea (Bonfantini, 2025).

Il tema può essere affrontato in maniera organica e strutturale attraverso due manovre fra loro integrate, finalizzate a riformare i testi unici dell'edilizia e dell'urbanistica. Con la prima, esplicitare con chiarezza nel DPR 380/01 il perimetro delle due differenti dimensioni degli interventi sulla città esistente: il campo d'azione dell'edilizia (dalle manutenzioni alla ristrutturazione edilizia dei manufatti esistenti, con i relativi titoli abilitativi diretti) e il campo d'azione dell'urbanistica (dalla nuova costruzione, comprendendo fra queste la demo-ricostruzione o sostituzione edilizia, alla ristrutturazione urbanistica, con i relativi titoli abilitativi, diretti e indiretti). Con la seconda, mettere mano alla nuova legge urbanistica nazionale, affrontando quindi una riforma di sistema, che individui i principi generali sui quali incardinare le leggi regionali: l'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU) ha predisposto un buon testo da cui partire, che mette al centro il principio valutativo di coerenza (conformità vs coerenza), per misurare la flessibilità offerta da una discrezionalità motivata e prestazionale nel passaggio dalle previsioni generali del piano al loro sviluppo regolativo, nelle dimensioni operative e attuative (Barbieri, Galuzzi, 2023). Che ci si trovi oggi a discutere sul mancato rispetto o meno di norme urbanistiche 'ponte' della fine degli anni '60 del secolo scorso, che ci si interroghi sul se e quando quelle disposizioni siano ancora in vigore, nella babele di modifiche nazionali e regionali intercorse, disegna il quadro dell'urgenza di una ormai non più rinviabile nuova legge urbanistica di principi. Questo occorre fare se non vogliamo rischiare di fare ulteriormente sprofondate l'urbanistica nel discredito, nell'inefficacia e nell'inessenzialità nella quale si trova, fatto deprecabile per una nobile e utile disciplina di cui le nostre città hanno al contrario bisogno.

Attribuzioni

Gli autori hanno di comune accordo strutturato il contributo. In particolare, Paolo Galuzzi ha redatto i paragrafi "Passare dal principio di conformità al principio di coerenza" e "Rigenerare i tessuti urbani"; Piergiorgio Vitillo i paragrafi "Le norme, un processo dinamico fra spazio e società" e "Testo *vs* contesto".

Riferimenti bibliografici

- Arendt A. (2006), *Che cos'è la politica*, Einaudi, Torino.
- Barbieri C.A., Galuzzi P. (2023), "Finalità e punti cardinali per una Legge di principi fondamentali per il Governo del territorio e la pianificazione", in *Urbanistica Informazioni*, n. 311, pp. 10-14.
- Berger P.L., Luckmann T. (1997), *La realtà come costruzione sociale*, Il Mulino, Bologna.

- Betti E. (1955), *Teoria generale della interpretazione*, Giuffrè, Milano.
- Bobbio N. (1993), “Un mondo di norme”, in Bobbio N., *Teoria generale del diritto*, Giappichelli Editore, Torino, pp.3-5.
- Bonfantini B. (2025), “Lo scambio sleale”, in *Territorio*, n.107, pp. 192-194.
- Booth P. (2003), *Planning by Consent. The Origins and Nature of British Development Control*, Routledge, London.
- Boscolo E. (2024), “Principi e finalità dell’urbanistica contemporanea nel progetto dell’Inu in coerenza con il quadro costituzionale”, in *Urbanistica Informazioni*, n. 312, pp. 9-10.
- Bottaro P., Decandia L., Moroni S. (2009), *Lo spazio, il tempo e la norma*, Editoriale Scientifica, Napoli.
- Bottino G. (2020), “La burocrazia difensiva e le responsabilità degli amministratori e dei dipendenti pubblici”, in *Analisi giuridica dell'economia: studi e discussioni sul diritto dell'impresa*, n. 1, pp. 117-146.
- Breyer S. (2024), *Interprete la Costituzione Americana. La lettre ou l'esprit*, Odile Jacob, Paris.
- Caringella F., Rovelli G. (2021), *Il Ragionamento Giuridico. Argomentazione. Interpretazione. Principi. Organizzazione. Scrittura*, Dike Giuridica, Napoli.
- Codispoti O. (2018), *Forma urbana e sostenibilità. L'esperienza degli ecoquartieri europei*, List Lab, Rovereto (TN).
- Crisafulli V. (1964), “Disposizione (e norma)”, in *Enciclopedia del diritto*, vol. 13, Giuffrè, Milano, pp. 195-209.
- Crosta P.L. (2010), *Pratiche. Il territorio «è l'uso che se ne fa»*, Franco Angeli, Milano.
- Galuzzi P., Vitillo P. (2024), “Per un piano utile”, in Pisano C., De Luca G. (eds), *Progettare nel disordine-Progettare il disordine*, INU Edizioni, pp. 13-17.
- Guastini R. (2011), *Interpretare e argomentare*, Giuffrè, Milano.
- Indovina F. (2012), *Governare la città con l'urbanistica. Guida agli strumenti di pianificazione urbana del territorio*, Maggioli Editore, Sant’Arcangelo di Romagna, Rimini.
- Irti N. (1996), *Testo e contesto*, Cedam, Padova.
- Luhmann N. (1969), *Legitimation durch Verfahren*, Luchterhand, Neuwied-Berlin.
- Moore S.A. (2011), “Foreword”, in Imrie R., Street E., *Architectural Design and Regulation*, Blackwell Publishing, John Wiley & Sons, West Sussex, UK, pp. XV-XVIII.
- Moro A. (2015), *I confini di Babele. Il cervello e il mistero delle lingue impossibili*, il Mulino, Bologna.
- Moruzzi S. (2012). *Vaghezza. Confini, cumuli e paradossi*, Laterza, Bari.
- Pino G. (2010), *Diritti e interpretazione. Il ragionamento giuridico nello stato costituzionale*, Il Mulino, Bologna.
- Pino G. (2021), *L'interpretazione nel diritto. Come un trattato*, Giappichelli, Torino.
- Pizzigoni V. (a cura di, 2010), *Mies van der Rohe. Gli scritti e le parole*, Einaudi, Torino.
- Tagliaventi G. (2007), *Manuale di architettura urbana*, Pàtron, Granarolo dell’Emilia, Bologna.
- Tarello G. (2022), *L'interpretazione della legge*, Giuffrè Francis Lefebvre, Milano.
- Urbani P. (2000), *Urbanistica consensuale. La disciplina degli usi del territorio tra liberalizzazione, programmazione negoziata e tutele differenziate*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Vitillo P. (2024), “Le norme hanno dimenticato il progetto”, in *Techne*, n. 27, pp. 54-59.
- Wittgenstein L. (1958), *The Blue and Brown Books*, Basil Blackwell, Oxford, UK.
- Zagrebelski G. (1992), *Il diritto mite*, Einaudi, Torino.
- Zucchi C. (a cura di, 2014), *Innesti Grafting*, La Biennale di Venezia. 14. Mostra Internazionale di Architettura, Marsilio, Padova-Venezia.

L'integrazione delle *Nature-based Solutions* nella pianificazione urbanistica: lo stato dell'arte e il caso di studio di Prato

Maria Rita Gisotti

Università di Firenze
DIDA-Dipartimento di Architettura
mariarita.gisotti@unifi.it

Antoine Tallarico

Università di Firenze
DIDA-Dipartimento di Architettura
antoinetallarico@hotmail.com

Abstract

Le NbS costituiscono un ricco repertorio di strumenti operativi per l'adattamento al cambiamento climatico il cui utilizzo non dovrebbe essere limitato solo ad alcune parti della città – innescando meccanismi paradossali di *green gentrification* – ma dovrebbe supportare la creazione di sistemi di rigenerazione continui e integrati all'interno dei tessuti urbanizzati. A tal fine una regia pubblica sistemica, lungimirante, non episodica ma in grado di pianificare adeguatamente la progettazione e l'attuazione di tali interventi è fondamentale. Ma in che modo le NbS entrano nella pianificazione urbanistica ordinaria, ne nutrono i contenuti normativi e come possono tradursi in nuove modellazioni dello spazio (soprattutto pubblico) delle città? È opportuno sostenere una nuova cultura del progetto che sappia sfruttare il potenziale di questi dispositivi in modo non omologante ma *place-based*. Può essere questa la strada per riqualificare la città non attraverso interventi puntuali e standardizzati ma tramite una rete di rigenerazione a carattere ecologico e sociale, formata dal tessuto connettivo di uno spazio pubblico rinnovato, esteso e ramificato, reso nuovamente permeabile e vegetato ove possibile, connesso con le infrastrutture verdi e blu. Il paper illustra gli esiti di una ricerca che ha avuto come principale obiettivo indagare sulle modalità d'integrazione delle NbS negli strumenti di pianificazione urbanistica, costruendo uno stato dell'arte di buone pratiche a livello europeo e sperimentando una metodologia originale nel comune di Prato.

Parole chiave: Climate change, local plans, urban renewal

Per una riqualificazione pubblica e diffusa della città

Tra le varie sfide contemporanee cui l'azione pubblica è chiamata a rispondere in modo urgente e indifferibile, vi è il contrasto agli effetti del cambiamento climatico. Questo impegno diventa tanto più imprescindibile quanto più si ritiene che l'azione pubblica non possa venire meno al mandato di costruire condizioni di abitabilità eque per la popolazione, anche in termini di caratteristiche di sostenibilità e resilienza dei contesti di vita. Da questo punto di vista, il ricco repertorio di infrastrutture verdi e dispositivi tecnici per l'adattamento al cambiamento climatico come le *Nature-based Solutions* (NbS) – la cui progettazione e sperimentazione è sostenuta da ingenti finanziamenti anche comunitari – introduce elementi di sicura innovazione. Le NbS sono definite come approcci ispirati e supportati dalla natura, in grado di offrire benefici ambientali sociali ed economici (Albert et al., 2017; EC, 2015; Key et al., 2022). L'International Union for Conservation of Nature (IUCN) le definisce come «actions to protect, sustainably manage, and restore natural or modified ecosystems, that address societal challenges effectively and adaptively, simultaneously providing human well-being and biodiversity benefits» (Cohen-Shacham et al., 2016: xii). Comprendono un ampio spettro di interventi fondati sull'approccio ecosistemico e finalizzati ad affrontare gli impatti della complessa crisi ambientale sia sugli esseri umani che non-umani, perseguendo miglioramenti a livello collettivo in una prospettiva antropica (Seddon et al., 2020; Liu et al., 2021).

Se da un lato l'impiego di questi strumenti rappresenta un'opportunità rilevante per la formulazione di una risposta operativa agli effetti del cambiamento climatico in ambito urbano, dall'altro sussistono alcuni potenziali limiti connessi al loro utilizzo (Alves et al., 2024; Raymond et al., 2017). Tra questi, un impiego standardizzato e decontestualizzato che tende a ridurre la capacità innovativa. In alcuni casi, infatti, si registrano applicazioni puntuali e frammentarie, basate sulla mera replicazione di soluzioni già codificate, senza un'adeguata considerazione delle specificità morfologiche e degli usi dello spazio consolidati, né una

visione progettuale integrata su scala più ampia. Ciò produce forme di rigenerazione urbana solo parzialmente efficaci, che affrontano i sintomi più visibili della vulnerabilità territoriale, senza incidere sulle sue cause strutturali, e che in alcuni casi possono contribuire a processi di *green* o *ecological gentrification*. Inoltre, in assenza di una regia progettuale fondata su una conoscenza approfondita dei territori, tali interventi rischiano di trasformarsi in elementi prevalentemente ornamentali, piuttosto che in agenti reali di rigenerazione. Da qui deriva l'opportunità di promuovere una cultura del progetto capace di valorizzare il potenziale di questi dispositivi in una prospettiva *place-based*, assumendo cioè la complessità del luogo come prerequisito interpretativo e progettuale (Parris et al., 2018; Gisotti, Tarsi, in corso di pubblicazione).

Perché questo passaggio sia prefigurabile è fondamentale favorire un'integrazione delle NbS negli strumenti di governo del territorio (Barbanente, Grassini, 202; Kauark-Fontes et al. 2023; Ronchi et al. 2023). Tale integrazione potrebbe produrre progettualità più mature in grado di:

- superare l'approccio puntuale che applica le NbS solo in alcune parti della città inserendole, al contrario, in un'ottica di rete;
- lavorare alla costruzione di sistemi di rigenerazione continui e integrati all'interno dei tessuti urbani, che producano qualità diffusa e condizioni di abitabilità più eque;
- strutturare una rete di rigenerazione urbana non solo ecologica ma anche sociale, incentrata sullo spazio pubblico come tessuto connettivo rinnovato sia sul piano ambientale sia su quello degli usi collettivi e sul connesso sistema dei servizi pubblici;
- superare il riduzionismo e l'applicazione standardizzata delle NbS potendo fondare l'azione progettuale sui solidi quadri conoscitivi degli strumenti di governo del territorio;
- inquadrare, infine, l'impiego delle NbS negli strumenti di pianificazione ordinaria (e non solo in quelli di natura settoriale o strategica, come più di frequente accade) e dunque nel loro corpus regolativo, affermando una salda regia pubblica nella concezione, realizzazione e gestione degli interventi.

Ma quali sono gli strumenti di cui la pianificazione ordinaria dispone per misurarsi con questa sfida? Il paper presenta gli esiti di una riflessione e sperimentazione applicativa – condotte nell'ambito di una ricerca di Ateneo (UNIFI-DIDA)¹ e di una tesi di laurea magistrale in pianificazione con dignità di pubblicazione² – che ha avuto come principale obiettivo esplorare modalità d'integrazione delle NbS per l'adattamento al cambiamento climatico negli strumenti di pianificazione urbanistica.

Il repertorio delle buone pratiche

La ricerca è partita dall'assumere le NbS come soluzioni caratterizzate da adattabilità ai diversi contesti, multifunzionalità e transcalarità per aumentare la resilienza delle città, di cui esistono diverse classificazioni nella manualistica e nella letteratura disciplinare. La prima operazione è stata quindi l'adozione di una categorizzazione di NbS ritenuta più idonea per le finalità di questa fase della ricerca, in modo da disporre di un abaco di soluzioni a cui attingere nella fase di applicazione al caso di studio (Fig. 1).

Il passo successivo è stato l'individuazione e l'analisi di buone pratiche in ambito europeo relative all'impiego delle NbS nella pianificazione, a partire dalla consultazione delle principali piattaforme e database internazionali (OPPLA³, Network Nature⁴, Urban Nature Atlas⁵, Interlace Hub⁶, Cordis Results Pack on NbS⁷). Sono state così selezionate 16 buone pratiche ritenute maggiormente significative e ne è stata fatta una restituzione sintetica all'interno di una scheda che riporta, per ciascun caso studio, le principali caratteristiche in termini di obiettivi e azioni, e la natura dello strumento (piano o programma di settore, piano strategico, strumento di governo del territorio con funzione regolativa)⁸.

¹ Ricerca di Ateneo 2024 “La riqualificazione dei tessuti urbanizzati contemporanei attraverso soluzioni paesaggistiche e NbS per l'adattamento al cambiamento climatico” (coord. M.R. Gisotti, gruppo di ricerca: E. Tarsi, B. Masiani).

² Tesi di laurea magistrale in Pianificazione e Progettazione per la Sostenibilità Urbana e Territoriale (Università di Firenze, a.a. 24/25) “La riqualificazione urbana attraverso Nature-based Solutions per l'adattamento al cambiamento climatico: una sperimentazione nel comune di Prato”, di A. Tallarico (relatrice M.R. Gisotti).

³ <https://oppla.eu/nbs/case-studies>

⁴ <https://climate-adapt.eea.europa.eu/it/metadata/portals/networknature>

⁵ <https://networknature.eu/more-about-project>

⁶ <https://interlace-hub.com>

⁷ <https://cordis.europa.eu/article/id/421853-nature-based-solutions>

⁸ I 16 casi oggetto di approfondimento sono da intendersi come esempi rappresentativi di un panorama ampio, ma non esaustivo, delle sperimentazioni in corso in Europa riguardanti l'adozione delle NbS che, per la loro rilevanza anche in termini di scala degli interventi, offrono un quadro generale dei principali approcci adottati in contesti urbani.

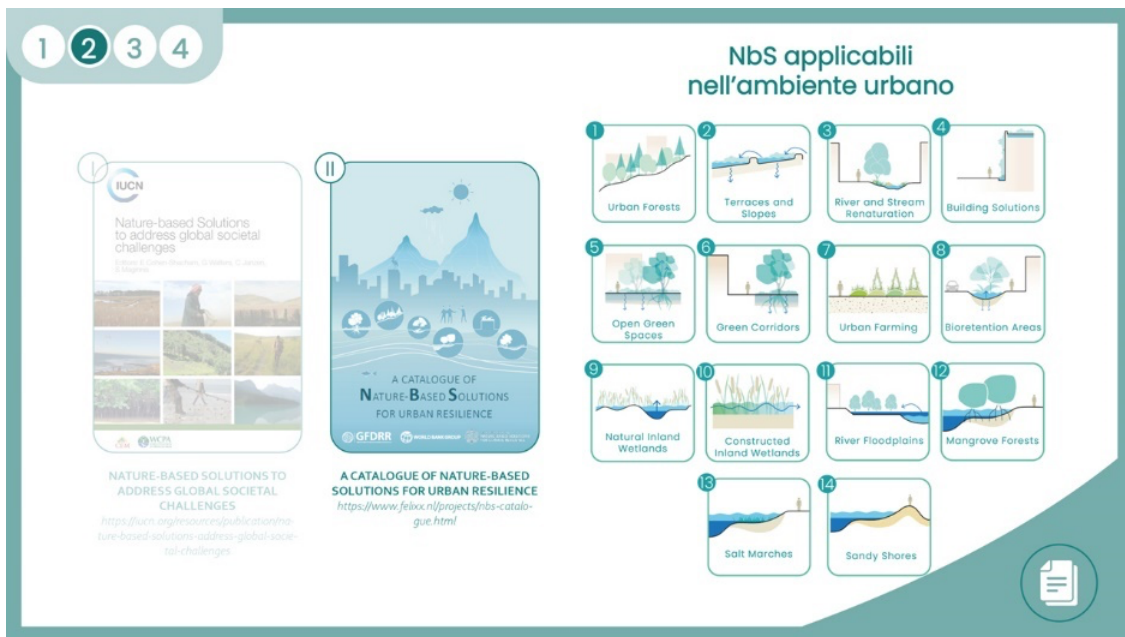


Figura 1 | Selezione di NbS applicabili in contesto urbano. Fonte: elaborazione di A. Tallarico da Cohen-Shacham et al., 2016

Al fine di strutturare un repertorio omogeneo e di consentire un'analisi in chiave comparativa dei casi analizzati, i progetti sono stati descritti anche sulla base di indicatori trasversali estrapolati da due tra i principali manuali sul tema (Cohen-Shacham et al., 2016; World Bank, 2021) (Fig. 2). Ciò ha reso possibile la costruzione di una matrice di sintesi (Fig. 3) che interseca ciascuna buona pratica con le NbS impiegate, la scala dell'intervento, le sfide sociali e gli approcci ecosistemici (così come definiti in Cohen-Shacham et al., 2016), gli SdGs dell'Agenda 2030, i servizi ecosistemici svolti. I risultati più interessanti di questa parte della ricerca, che qui ci limitiamo ad accennare, sono sintetizzabili nei seguenti punti: nel campo delle sfide sociali, emerge una netta correlazione delle NbS con *climate change*, *human health* e *water security*; tra i servizi ecosistemici prevalgono quelli di regolazione e supporto; le NbS impiegate più di frequente sono riferibili a interventi per la realizzazione di *green corridors*, *open green spaces*, *building solutions*; si osserva, inoltre, una netta prevalenza di progetti alla scala urbana, rispetto a quella metropolitana e del quartiere. Infine, ulteriore esito di questa fase della ricerca (non evidente dalla matrice) è l'adozione preponderante di NbS in piani di settore, mentre molto meno sistematico è il loro utilizzo nella pianificazione urbanistica con funzione regolativa.



Figura 2 | Griglia dei contenuti della scheda tipo del repertorio delle buone pratiche. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

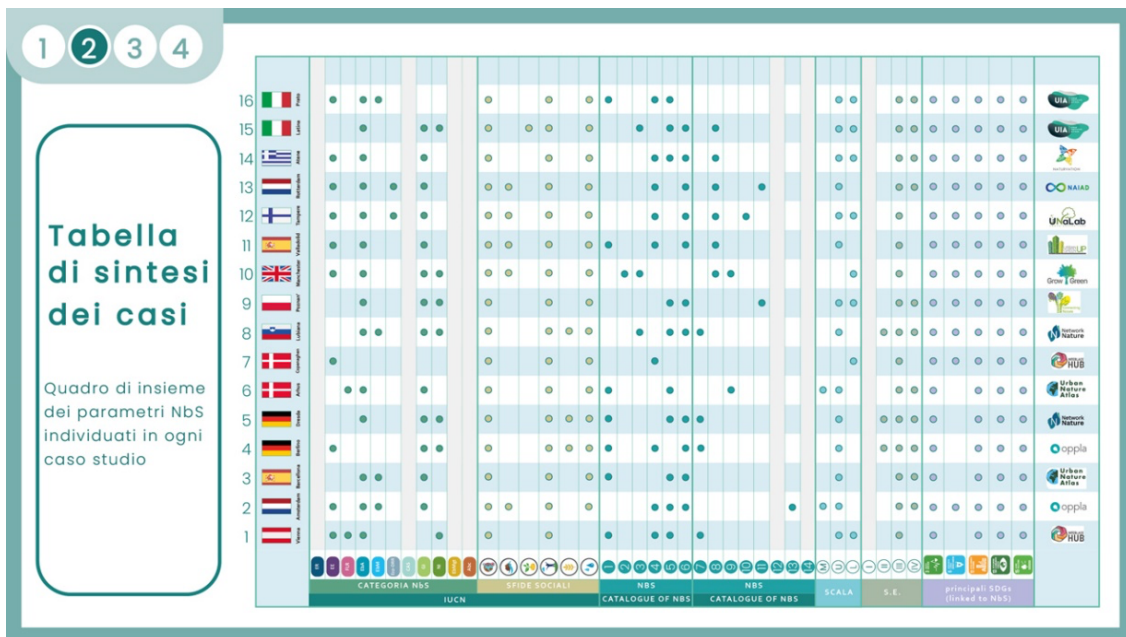


Figura 3 | Matrice di confronto delle buone pratiche. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

Una sperimentazione nel Comune di Prato

È stato quindi individuato un caso di studio da assumere come terreno di sperimentazione per l'integrazione delle NbS in uno strumento di governo del territorio. A tal fine si è assunto un transetto territoriale nel comune di Prato e, contemporaneamente, il nuovo Piano Strutturale comunale (PS 2024) come cornice analitica e regolativa della sperimentazione. Illustriamo sinteticamente le ragioni di queste scelte.

Il transetto coincide con una zona di margine tra urbanizzazione consolidata e territorio agricolo circostante. In tale contesto l'adozione della tecnica del transetto (Duany, 2002) si è dimostrata particolarmente appropriata in quanto consente di esaminare in modo sistematico e approfondito le dinamiche di trasformazione del paesaggio di margine e di tracciare una linea ideale che suddivide il territorio in diverse sezioni, ognuna delle quali riflette una specifica condizione di uso del suolo e di densità insediativa. Tale approccio si focalizza in modo dettagliato sulle aree di confine, dove spesso emergono problematiche legate alla qualità degli spazi pubblici, alla gestione del verde urbano, alle vulnerabilità derivanti dai cambiamenti climatici, come il combinato disposto tra innalzamento delle temperature e degli eventi estremi da un lato, e impermeabilizzazione del suolo dall'altro. Inoltre in Toscana, il margine urbano-rurale è tema di sperimentazione progettuale in ragione del fatto che sia la legge regionale di governo del territorio 65/2014 che il Piano d'indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico (il PIT approvato nel 2015) non consentono nuovi impegni di suolo a fini residenziali al di fuori del "perimetro del territorio urbanizzato", mappato in un'apposita cartografia del PIT in scala 1:50.000 e precisato dagli strumenti urbanistici comunali. Nell'ambito di questa attività di più accurata definizione del suddetto perimetro, i comuni sono chiamati a mettere in atto strategie di riqualificazione e rigenerazione urbana e a qualificare il disegno dei margini. La scelta di focalizzarsi su un transetto urbano-rurale, quindi, si giustifica anche per la sua rilevanza nell'identificare e affrontare criticità e opportunità che riguardano le interfacce tra ambiente costruito e naturale, con riferimento a un campione ritenuto rappresentativo del più ampio contesto regionale.

La città di Prato è stata acquisita come caso studio in qualità di Città Carbon Neutral 2030 e come laboratorio particolarmente attivo già da un decennio sulle tematiche della rigenerazione ecologica della città. Il Comune di Prato ha fatto dell'integrazione tra le politiche ambientali e urbane una priorità, sviluppando e mettendo in sinergia il Piano Operativo (PO) attualmente in vigore, il Piano di Azione Energia Sostenibile e Clima (PAESC), il Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS), e progetti come *l'Action Plan di Forestazione Urbana, Prato Urban Jungle, Prato Circular City* e il *Piano Smart City*.

La metodologia sviluppata nel caso di studio si è articolata in tre fasi, applicate al territorio del transetto:

- Analisi e rappresentazione originale dei contenuti del PS utili a descrivere il transetto (Fig. 4). Con questa operazione si è teso a valorizzare tutti gli aspetti di descrizione densa contenuti nel quadro conoscitivo del piano e nel suo statuto del territorio. La lettura ha privilegiato in modo particolare l'identificazione e

descrizione dei “paesaggi urbani” e dei “morfotipi delle urbanizzazioni contemporanee”⁹ in cui si articola il territorio del transetto. Per ciascun paesaggio e morfotipo è stato così possibile cogliere aspetti peculiari, valori e criticità, in modo da produrre una conoscenza situata e consapevole dei luoghi del progetto e promuovere il superamento delle tendenze riduzioniste di applicazione delle NbS evocate nel primo paragrafo.

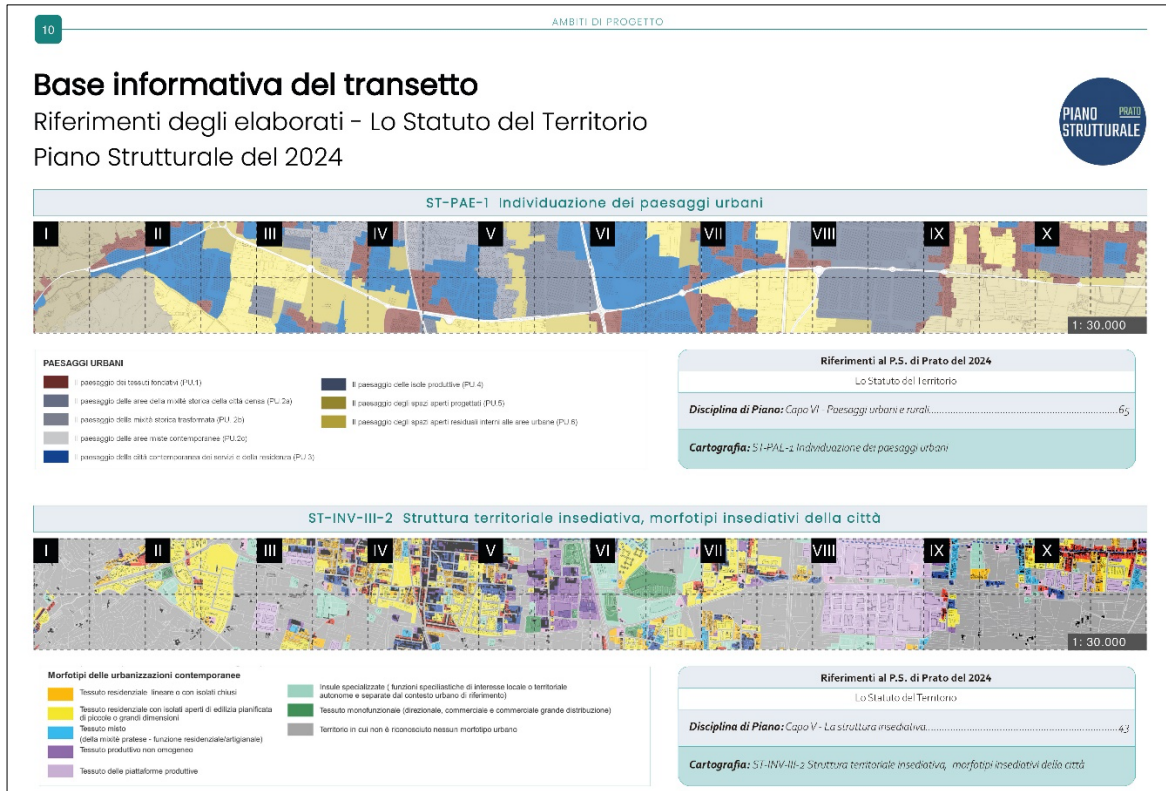


Figura 4 | Inquadramento del territorio del transetto. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

- Analisi delle norme di piano contenute nella Disciplina del PS per il territorio del transetto, con specifico riferimento ai paesaggi urbani e tessuti prevalenti quali, ad esempio, il paesaggio delle isole produttive e il corrispondente tessuto delle piattaforme produttive. Qui il PS prescrive, tra gli altri, interventi mirati a integrare il trattamento meramente quantitativo delle aree a standard con “parametri qualitativi e prestazionali utili a generare un valore pubblico”. La ricerca ha quindi formulato delle “sub-direttive” originali a integrazione delle direttive del PS (Fig. 5), finalizzate a esemplificare possibili modalità di attuazione delle indicazioni del piano attraverso l’impiego delle NbS (es. demineralizzazione dei suoli, sistemi di drenaggio delle acque, creazione di aree tampone, introduzione di tetti e pareti verdi ecc.). La sub-direttiva esplora ed esplicita le potenziali applicazioni delle NbS in forma verbo-visiva, quindi con l’ausilio di esemplificazioni grafiche e fotografiche che illustrano funzioni, processi e benefici connessi al loro utilizzo (Fig. 6).

⁹ Ovvero tipologie di tessuti urbanizzati ricorrenti, come vengono definiti nella Disciplina del PS.

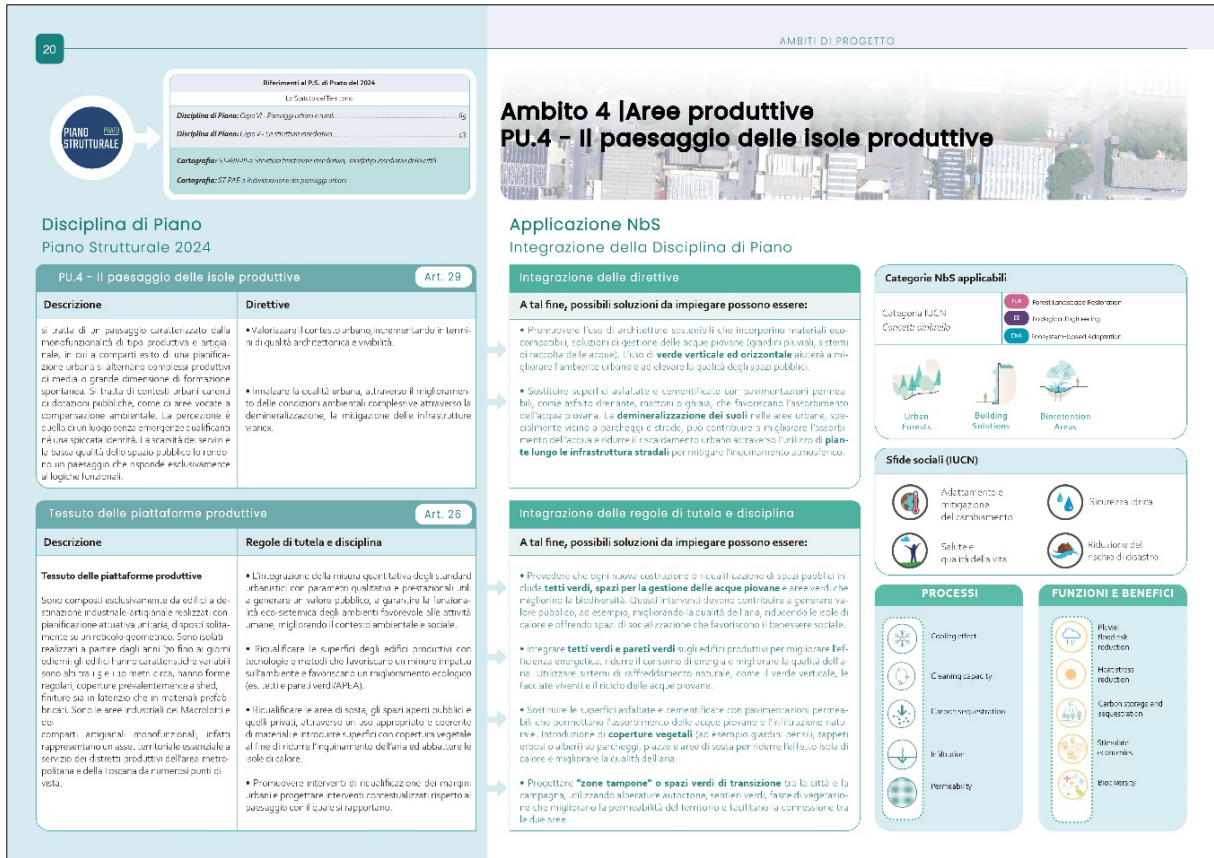


Figura 5 | Esempio di formulazione della sub-direttiva integrativa della Disciplina di piano. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

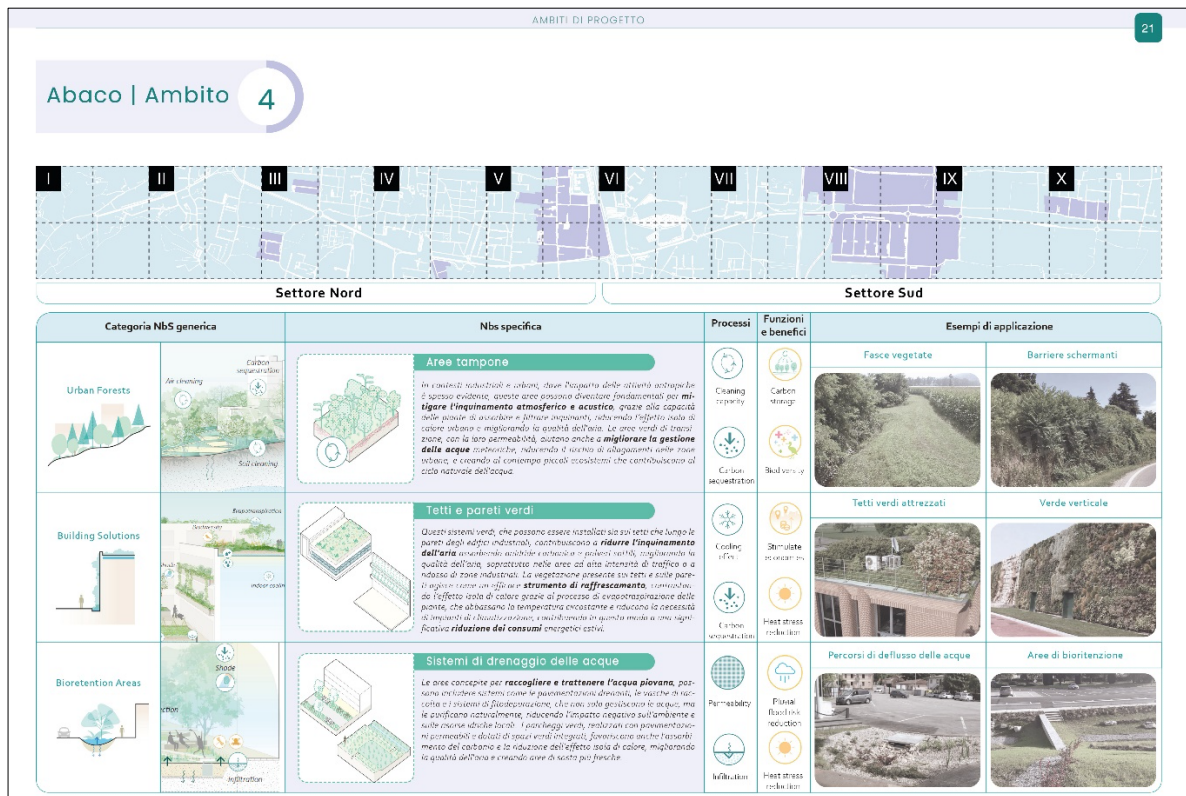


Figura 6 | Rappresentazione esemplificativa dell'impiego di Nbs descritte nella sub-direttiva. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

- Spazializzazione e rappresentazione di interventi tipo in alcune aree campione selezionate all'interno del transetto. In questa fase le Nbs indicate nelle sub-direttive della fase precedente ancora in forma di abaco di possibili soluzioni, vengono calate nel contesto urbano e rappresentate anche con l'ausilio di sezioni che impiegano contemporaneamente più soluzioni, mettendole a sistema (Fig. 7). Gli interventi vengono poi integrati all'interno di una carta di sintesi delle strategie di rigenerazione ecologica previste dal PS e dal PO vigente, e in un concept in 3D (Fig. 8). Quest'ultimo passaggio è funzionale a inserire i singoli interventi basati su Nbs in una rete che li connetta tra loro e con gli elementi di infrastrutturazione ecologica già presenti nel territorio, conferendo unitarietà e sistematicità agli interventi.



Figura 7 | Integrazione delle Nbs nel tessuto urbanizzato. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

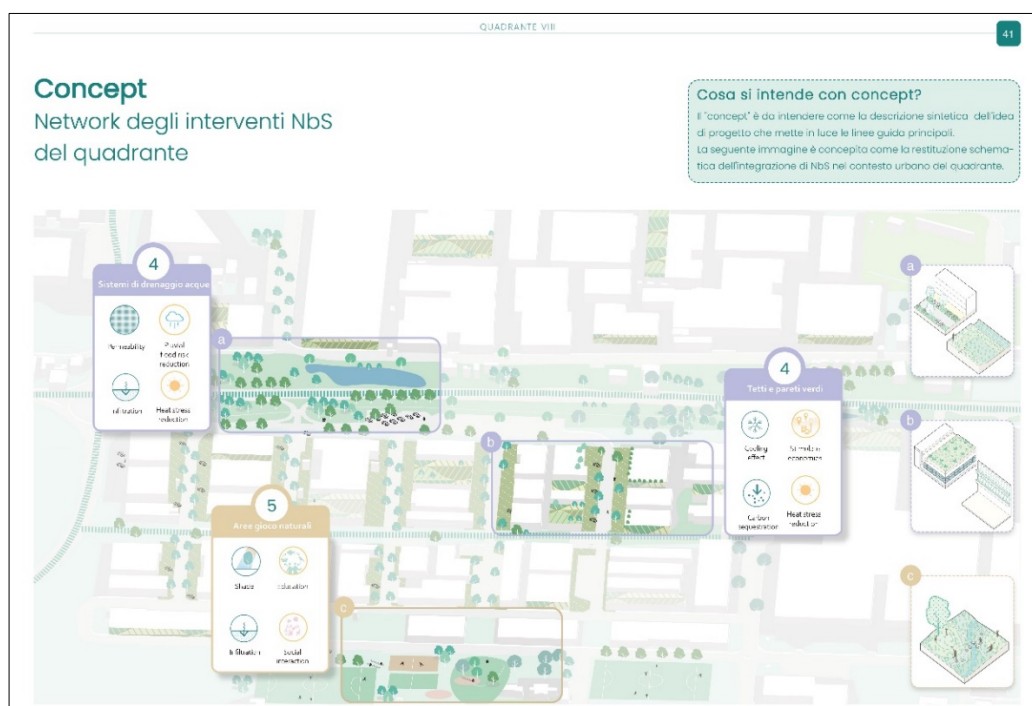


Figura 8 | Concept di rappresentazione della rete di interventi basati su Nbs. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

Conclusioni

La metodologia qui presentata di sperimentazione dell'impiego delle NbS negli strumenti di pianificazione urbanistica tenta di integrare scale e modalità d'intervento diverse per la rigenerazione ecologica della città: da un lato la scala tecnologica propria della singola soluzione e dall'altro quella di un disegno di suolo che ha caratteri di sistematicità e continuità nel contesto urbano. I principali elementi di innovazione introdotti sono l'esplicitazione di possibili usi delle NbS negli apparati normativi del piano (le sub-direttive che ne completano e specificano la disciplina) e la loro rappresentazione in elaborati verbo-visivi che ne mostrano le potenziali applicazioni, non limitatamente a un frammento urbano ma in un contesto spaziale più ampio. In tal modo la metodologia mira a proporre un'applicazione delle NbS per l'adattamento al cambiamento climatico che sia contestualizzata sia rispetto ai caratteri fisici del territorio che al sistema delle norme che ne regolano le trasformazioni. Mira, inoltre, a dare un contributo di innovazione anche per la pianificazione attuativa, attraverso i *concept* di progetto che possono fungere da prime schede-norma, utili anche per stabilire proficue sinergie tra il campo della ricerca e quello delle pubbliche amministrazioni e della libera professione, fornendo un supporto operativo. In questa direzione, ulteriori sviluppi della ricerca sono in corso nell'ambito del progetto UrbanScape¹⁰, finanziato dall'Osservatorio del Paesaggio di Regione Toscana, che ha come principale obiettivo la produzione di una linea guida per la riqualificazione dei tessuti urbanizzati contemporanei attraverso l'impiego di soluzioni basate sulla natura e sul paesaggio.

Riferimenti bibliografici

- Albert C., Spangenberg J.H., Schröter B (2017), "Nature-based solutions: Criteria", in *Nature* 543: 315, <https://www.nature.com/articles/543315b>
- Alves A., van Opstal C., Keijzer N., Sutton N., Chen W.S. (2024), "Planning the multifunctionality of nature-based solutions in urban spaces", in *Cities*, Vol. 146, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104751>
- Barbanente A., Grassini L. (2022), "Integrating Nature-Based Solutions into Urban Planning and Policies: Learning from the Apulia Case Study", in La Rosa D., Privitera R. (a cura di), *Innovation in Urban and Regional Planning. INPUT 2021, Lecture Notes in Civil Engineering*, vol. 242, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-96985-1_2
- Cohen-Shacham E., Walters G., Janzen C. and Maginnis S. (2016, a cura di.), *Nature-based Solutions to address global societal challenges*, IUCN, Gland, Switzerland.
- Duany, A. (2002), "Introduction to the special issue dedicated to the transect", in *Journal of Urban Design*, 7(3), pp. 251-260.
- EC (2015), *Nature-based solutions and re-naturing cities*, Final report of the Horizon 2020 Expert Group Retrieved from Brussels: Directorate-General for Research and Innovation, European Commission https://ec.europa.eu/newsroom/horizon2020/document.cfm?doc_id=10195
- Gisotti M.R., Tarsi E., (in corso di pubblicazione 2025), "Nature-based Solutions trade-off and challenges: the bioregional approach to enrich NbS", in Alberti F., Gallo P., Altan H., Labalestra A., Strauss E.J. (a cura di), *Towards Sustainable Urban Regeneration: Utilizing Environmental, Cultural, and Social Assets*, Springer Nature Switzerland AG.
- Kauark-Fontes B., Marchetti L., and Salbitano F. (2023), "Integration of nature-based solutions (NBS) in local policy and planning toward transformative change. Evidence from Barcelona, Lisbon, and Turin", in *Ecology and Society* 28(2):25, <https://doi.org/10.5751/ES-14182-280225>
- Liu H.Y., Jay M., Chen X. (2021), "The Role of Nature-Based Solutions for Improving Environmental Quality, Health and Well-Being", in *Sustainability*, 13, 10950, <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/19/10950>
- Key I.B., Smith A.C., Turner B., Chausson A., Girardin C.A.J., Macgillivray M. and Seddon N. (2022), "Biodiversity outcomes of nature-based solutions for climate change adaptation: Characterising the evidence base", in *Front. Environ. Sci.* 10:905767, <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:a602d674-0df5-4deca5f7-1aa496f2377e/files/rbk128b471>
- Parris K.M., Amati M., Bekessy S.A., Dagenais D., Fryd O., Hahs A.K., & Williams N.S.G. (2018), "The seven lamps of planning for biodiversity in the city", in *Cities*, 83, pp. 44-53. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275117314245>

¹⁰ Il progetto UrbanScape "Rigenerazione urbana attraverso il paesaggio: strumenti per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici in Toscana", è coordinato da M.R. Gisotti per Università di Firenze e vede la partecipazione di Legambiente, FAI, Italia Nostra Università di Pisa, WWF.

- Raymond C.M., Frantzeskaki N., Kabisch N., Berry P., Breil M., Nita M.R., Calfapietra C. (2017), “A framework for assessing and implementing the co-benefits of nature-based solutions in urban areas”, in *Environmental Science & Policy*, 77, pp. 15-24.
- Ronchi S., De Luca C., Cortinovis C. (2023, a cura di), “Ecosystem-based Planning. The contribution of ecosystem services to Urban and Regional Planning innovation”, *Contesti. Città territori progetti*, 2/2023.
- Seddon N., Chausson A., Berry P., Girardin C.A.J., Smith A., Turner B. (2020), “Understanding the value and limits of nature-based solutions to climate change and other global challenges”, *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 375, <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0120>
- World Bank (2021), *A Catalogue of Nature-Based Solutions for Urban Resilience*, <http://hdl.handle.net/10986/36507>

Individuazione delle aree idonee per la transizione energetica: strumento sufficiente per la pianificazione nella produzione di energia?

Elena Mazzola

Università degli Studi di Padova
Dipartimento ICEA – Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale
Università IUAV di Venezia
Dipartimento di Culture del progetto
elena.mazzola@unipd.it

Abstract

Il Decreto Legislativo 199/2021 ha introdotto in Italia il concetto di “aree idonee” per l’installazione di impianti da fonti rinnovabili, con l’obiettivo di semplificare e accelerare la transizione energetica nazionale. Per rendere operativo il principio, sono stati successivamente emanati il D.L. 17/2022, il D.L. 50/2022 ed il D.M. 153/2024, che demandano alle Regioni il compito di individuare le aree adatte, privilegiando contesti già compromessi o antropizzati – come tetti di edifici, aree industriali dismesse, cave, fasce autostradali – ed escludendo invece zone sottoposte a vincoli paesaggistici, storici o ambientali. Nonostante il quadro normativo si sia definito, la fase attuativa procede a rilento e con forti disomogeneità territoriali, con il rischio di frammentazione e incertezza. Le principali associazioni ambientaliste, come Legambiente, WWF e Greenpeace, hanno espresso preoccupazioni sull’effettiva efficacia del decreto, paventando che possa aggravare le complessità autorizzative anziché semplificarle. Inoltre, la natura tecnologicamente vincolata delle rinnovabili – che richiedono precise condizioni climatiche, di esposizione e infrastrutturali – rende necessario un approccio multidisciplinare alla pianificazione, che tenga conto sia della tutela del paesaggio e dell’ambiente, che della coerenza con la domanda energetica locale. Questo contributo intende analizzare la situazione attuale a livello nazionale e proporre un modello più proattivo e integrato di gestione delle aree idonee, capace di conciliare sviluppo sostenibile e valorizzazione del territorio.

Parole chiave: aree idonee, transizione energetica, energie rinnovabili

1 | Introduzione

A partire dalla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e dal Protocollo di Kyoto del 1997, le politiche energetiche nazionali e sovranazionali hanno progressivamente avviato un processo di riforma promuovendo una progressiva integrazione delle fonti rinnovabili nel mix energetico, al fine di rispondere a diversi obiettivi, quali la sicurezza dell’approvvigionamento, la tutela ambientale, lo sviluppo tecnologico e il rafforzamento delle aree rurali (Nadai & van der Horst, 2010). Il consenso scientifico e politico sull’abbandono del fossile si è consolidato nel tempo (Schiermeier et al., 2008), con risultati significativi: a livello globale, la quota di elettricità da fonti rinnovabili ha superato il 30%, mentre in Europa ha oltrepassato il 40%, in linea con l’obiettivo della neutralità climatica al 2050 (Consiglio dell’Unione europea, 2024)(Wiatros-Motyka et al., 2024). A livello italiano, la produzione nazionale lorda nell’ultimo anno (giugno 2024-maggio 2025) è stata pari a 267,1 TWh, in cui la fonte termoelettrica non rinnovabile che ha coperto la maggior parte del fabbisogno, rappresentando il 48,7% della produzione (in progressivo calo rispetto agli anni precedenti), mentre le fonti rinnovabili continuano ad aumentare, con l’idroelettrico al 18,3%, il fotovoltaico al 11,2% e l’eolico al 7,7% (Terna Driving Energy, 2025b). Tali dati sono solo rappresentativi dell’ultimo periodo, ma non fissi, in quanto le fonti rinnovabili producono energia variabile nel tempo, in base alle condizioni meteorologiche e territoriali; infatti, in caso di una stagione molto piovosa si potrà ottenere una produzione solare più scarsa, mentre, al contrario, in una stagione secca, ne risentirà molto l’idroelettrico.

In questo ambito, il principale riferimento normativo per il nostro Paese è rappresentato dalla Direttiva (UE) 2018/2001, nota come RED II, che ha fissato per l’Unione Europea un obiettivo vincolante di almeno il 32% di energia rinnovabile nel consumo finale lordo al 2030, successivamente innalzato al 42,5% (con l’obiettivo indicativo del 45%) dalla RED III (Direttiva (UE) 2023/2413) e che l’Italia ha recepito con il Piano Nazionale Integrato per l’Energia e il Clima (PNIEC), che prevede il raggiungimento di 80 GW di potenza installata da fonti rinnovabili entro il 2030 (Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica,

2023). Per avere un'idea di quanto sia ambizioso tale obiettivo, basti pensare che, al 2020, il nostro Paese aveva raggiunto una potenza complessiva di 56,6 GW da fonti rinnovabili.

Al fine di semplificare e accelerare la transizione energetica nazionale, necessaria per gli obiettivi appena esposti, sono state introdotte le “aree idonee” attraverso il Decreto Legislativo 199/2021 (Governo Italiano, 2021), nel quale vengono definite come una porzione di territorio nella quale la localizzazione degli impianti rinnovabili può avvenire con una procedura semplificata, purché siano rispettati i vincoli ambientali, paesaggistici e urbanistici. A supporto di questa riforma, sono intervenuti tre provvedimenti attuativi: il D.L. 17/2022 (convertito nella L. 34/2022), il D.L. 50/2022 (L. 91/2022) e il più recente D.M. 153/2024, che attribuisce alle Regioni la competenza nell'individuazione delle aree idonee. I decreti stabiliscono anche criteri generali per le zone oggetto di inserimento delle fonti rinnovabili, per le quali devono essere preferite le aree antropizzate, come tetti, siti industriali dismessi o aree lungo le infrastrutture, mentre devono essere escluse le zone sottoposte a vincoli stringenti di tutela (Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, 2024).

Nonostante gli obiettivi ambiziosi, l'attuazione delle politiche risulta ancora disomogenea e rallentata, con Regioni che hanno avviato percorsi partecipativi e mappature GIS e altre che hanno delegato la responsabilità ai Comuni, aumentando la frammentazione e rallentando il processo. In particolare, l'individuazione delle aree idonee si sta rivelando un passaggio critico della transizione energetica, influenzato da fattori istituzionali, territoriali e sociali. Il rischio è che una governance multilivello poco coordinata, unita a interessi locali divergenti e opposizioni ambientali mal indirizzate, possa compromettere la coerenza e l'efficacia del processo di decarbonizzazione, generando frammentazione normativa e conflitti tra tutela del paesaggio e sviluppo delle rinnovabili (Apostol et al., 2017).

2 | La situazione regionale delle aree idonee

Il D.M. 153/2024 alla Tabella A definisce gli obiettivi annuali da raggiungere in termini di potenza aggiuntiva installata di fonti rinnovabili rispetto al 2020, ripartita per ogni singola Regione, al fine di ottenere gli 80 GW complessivi entro il 2030. Gli obiettivi prefissati sono incrementali, prevedendo inizialmente un accesso lento che mano a mano aumenta nel tempo. Se si confrontano i dati di potenza rinnovabile installata ad oggi dopo il 2020, dato dalla sottrazione dei dati statistici forniti da Terna (Terna Driving Energy, 2020) ed i dati attuali (Terna Driving Energy, 2025a), con quelli previsti per il 2025 nel decreto è possibile verificare la percentuale di raggiungimento degli obiettivi.

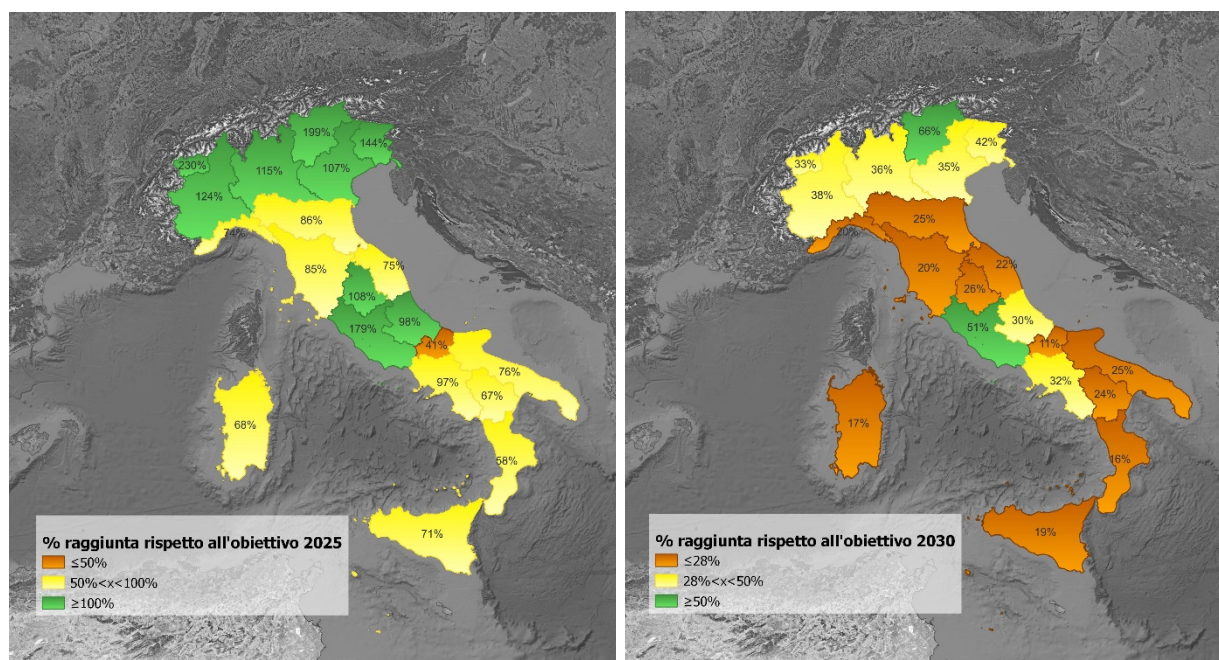


Figura 1 | Percentuale raggiunta dalle varie Regioni in termini di potenza aggiuntiva installata di fonti rinnovabili rispetto agli obiettivi prefissati al 2025 e 2030 dal Decreto 21 giugno 2024 – Tabella A. In entrambe, vengono distinte tre fasce di avanzamento, con il verde viene identificata la situazione migliore, il giallo quella intermedia e l'arancione la condizione peggiore.

Nella prima immagine riportata in Figura 1, infatti, è possibile notare una disomogeneità territoriale: il Nord Italia registra performance molto positive, con la maggior parte delle Regioni che superano ampiamente gli obiettivi intermedi, mentre il Sud e le Isole mostrano un ritardo più marcato, con l’Abruzzo al di sotto del 50% del proprio obiettivo. Nella seconda immagine, invece, viene rappresentata la percentuale di avanzamento delle Regioni rispetto agli obiettivi di potenza aggiuntiva da fonti rinnovabili previsti per il 2030. Viene così evidenziato un quadro critico, con solo la Campania (51%) ed il Trentino-Alto Adige (66%) che superano la metà del percorso richiesto, mentre gran parte del Centro-Sud e delle Isole si colloca in una fascia di ritardo, con valori inferiori al 25% (es. Sicilia 16%, Sardegna 19%, Calabria 24%). Al contrario, molte Regioni del Nord mostrano performance migliori, pur restando comunque sotto al 50%.

Queste immagini sottolineano dunque la necessità di un rafforzamento delle politiche regionali e di una accelerazione immediata degli interventi per colmare il divario temporale tra obiettivi pianificati e risultati effettivi. In questo contesto, un ruolo strategico può essere svolto dall’attuazione concreta delle aree idonee, che dovrebbero facilitare il processo autorizzativo delle nuove installazioni attraverso l’individuazione a priori di porzioni di territorio adatte alla realizzazione di impianti da fonti rinnovabili, minimizzando gli impatti sull’ambiente, sul territorio e sul paesaggio.

Le Regioni, come richiesto dal D.M. 153/2024, hanno iniziato a lavorare alle proprie leggi regionali, ma in modo disomogeneo e con profonde differenze di approccio. Ad esempio, la Lombardia si distingue per un’impostazione flessibile e tecnica, con ampi margini per l’individuazione di siti idonei, pur mantenendo alcune criticità come la prevalenza automatica dell’inidoneità e l’esclusione delle aree agricole marginali. La Calabria, pur avendo avviato un percorso di definizione, propone limiti fortemente restrittivi (fasce di rispetto fino a 7 km) che rischiano di rendere inefficace ogni piano di sviluppo. Anche il Piemonte si muove con cautela, avendo elaborato solo un documento preliminare e mostrando una forte preferenza per il consumo zero di suolo, e la Puglia, pur con elementi innovativi, come la riduzione dei tempi autorizzativi e l’uso di tecniche avanzate per i collegamenti elettrici, presenta un quadro normativo ancora troppo vincolistico. La Sardegna adotta, infine, un approccio fortemente difensivo, con una lista molto ampia di aree escluse e una visione paesaggistica rigida che, di fatto, blocca quasi ogni possibilità di sviluppo su larga scala. In sintesi, si evidenzia un quadro disomogeneo in cui solo alcune Regioni sembrano orientate verso un modello di pianificazione proattiva, mentre altre adottano normative che rischiano di compromettere gli obiettivi nazionali di decarbonizzazione (Legambiente, 2024). Nel frattempo, nel maggio 2025, il TAR del Lazio ha sospeso l’efficacia del decreto e delle relative normative regionali, ritenendole eccessivamente limitative della libertà d’iniziativa economica degli operatori del settore delle energie rinnovabili. Il Tribunale ha inoltre disposto la necessità di una riformulazione del decreto ministeriale e, conseguentemente, delle leggi regionali ad esso collegate.

3 | La necessità di un approccio integrato

I benefici derivanti dall’impiego delle fonti rinnovabili sono ampiamente documentati: riduzione della dipendenza dalle importazioni energetiche, contenimento degli impatti ambientali, assenza di fabbisogno idrico per il raffreddamento, promozione dello sviluppo industriale locale e impulso alla ricerca e ai servizi tecnologici avanzati (Miguez et al., 2006) (Hepbasli, 2008). Tuttavia, la loro diffusione su larga scala pone sfide tecniche, ambientali e territoriali non trascurabili, che richiedono un approccio pianificatorio complesso e multidimensionale. Sotto il profilo tecnico, la variabilità temporale e spaziale delle rinnovabili impone lo sviluppo di soluzioni avanzate per il bilanciamento della rete, lo stoccaggio e la previsione della produzione. Territorialmente, la loro bassa densità energetica rispetto alle fonti convenzionali implica un significativo fabbisogno di superficie, con conseguenti pressioni su paesaggi rurali, periurbani e aree ad alto valore ambientale e culturale (Blaschke et al., 2013) (Magoni, 2013). L’inserimento di infrastrutture energetiche nel paesaggio – quali, ad esempio, impianti fotovoltaici, eolici o sistemi di accumulo – può comportare impatti visivi rilevanti e alterazioni degli assetti insediativi e degli usi del suolo, generando conflitti tra obiettivi energetici e istanze di tutela.

Tali criticità evidenziano l’inadeguatezza di un approccio esclusivamente normativo o vincolistico. In particolare, la mera individuazione delle aree idonee, se non accompagnata da un’analisi integrata delle condizioni locali, rischia di rivelarsi inefficace. La letteratura più recente (Pavesi et al., 2023) (Aglia et al., 2025) suggerisce infatti la necessità di processi valutativi multidisciplinari, capaci di integrare aspetti tecnico-ingegneristici, ambientali, paesaggistici e socioeconomici. Ad esempio, la localizzazione ottimale di un impianto fotovoltaico dovrebbe tener conto non solo dell’idoneità paesaggistica, ma anche della radiazione solare, della configurazione morfologica del sito, della domanda locale di energia e delle opportunità di rigenerazione territoriale. In tal senso, l’utilizzo di strumenti di supporto alle decisioni, come i modelli GIS

associati a tecniche di analisi multicriterio, potrebbe rappresentare una delle direzioni più promettenti per valutare in modo sistemico la compatibilità tecnica, ambientale e socioeconomica delle installazioni rinnovabili (Kocabaldır & Yücel, 2023) (Sánchez-Lozano et al., 2013). Tali strumenti potrebbero consentire di identificare scenari ottimali di localizzazione, tenendo conto della variabilità territoriale, delle condizioni climatiche e della domanda energetica effettiva. Ne consegue la necessità di superare un modello pianificatorio fondato sul principio di esclusione (vincolo) in favore di uno orientato all'identificazione proattiva delle condizioni favorevoli alla transizione energetica. Ciò implica l'elaborazione di strumenti che, oltre a delimitare le aree non idonee, promuovano attivamente lo sviluppo delle rinnovabili in contesti coerenti con gli obiettivi di sostenibilità territoriale. In tale prospettiva, assume particolare rilevanza il ruolo delle comunità energetiche rinnovabili (CER), che – attraverso la cooperazione tra cittadini, enti pubblici e operatori economici – introducono una nuova logica territoriale di produzione e condivisione dell'energia. L'obbligo di collaborazione tra più soggetti, se da un lato introduce elementi di complessità istituzionale, dall'altro attiva dinamiche di governance locale, favorendo la coesione tra interessi pubblici e privati, la semplificazione dei processi autorizzativi e l'effettiva partecipazione delle comunità alla transizione ecologica.

In definitiva, la transizione verso un sistema energetico decarbonizzato non può prescindere da un approccio sistemico, intersettoriale e territorializzato, fondato sull'integrazione tra pianificazione energetica, pianificazione urbanistica e politiche di coesione, capace di coniugare efficienza, accettabilità sociale e tutela del patrimonio paesaggistico.

4 | Conclusioni

L'individuazione delle aree idonee rappresenta oggi uno dei passaggi più rilevanti, ma anche più complessi, nella promozione della transizione energetica nazionale. Essa costituisce un punto d'incontro tra obiettivi ambientali, strumenti normativi, pianificazione territoriale e consenso sociale. Come emerso dall'analisi, nonostante il quadro normativo europeo e nazionale sia sempre più ambizioso – con obiettivi di potenza installata da fonti rinnovabili pari a 80 GW entro il 2030 – l'attuazione concreta di tali direttive incontra numerose difficoltà operative.

Tra le principali criticità si evidenzia una forte disomogeneità regionale, che genera incertezza e frammentazione tra i territori, rendendo più complesso il lavoro dei tecnici e rallentando l'intero processo autorizzativo. Questo comporta il rischio di ritardi strutturali, aggravati da un aumento della burocrazia e da un impianto normativo spesso ancora settoriale, poco integrato con le competenze urbanistiche, paesaggistiche e ambientali. Diventa dunque imprescindibile adottare un approccio integrato e multidisciplinare, capace di superare la tradizionale separazione tra discipline e settori, attraverso una pianificazione che sia non solo vincolante ma anche proattiva, volta a promuovere le situazioni più favorevoli per lo sviluppo delle rinnovabili. Oltre agli aspetti tecnici, l'approccio integrato dovrà inoltre considerare l'accettabilità sociale e le trasformazioni sistemiche in atto nel settore energetico, in particolare l'elettrificazione crescente dei consumi, l'integrazione di smart grids e l'importanza di una gestione flessibile e intelligente della rete. In questo senso, la pianificazione dovrà interfacciarsi con strumenti digitali di monitoraggio in tempo reale, che permettano un adeguamento dinamico delle politiche e delle infrastrutture. Le fonti energetiche pulite, quindi, non possono essere imposte in astratto, ma devono confrontarsi con il contesto ed operare nel contesto, attraverso strumenti di recepimento e coinvolgimento dal basso, che garantiscano effettiva attuazione e accettabilità sociale.

In prospettiva, questo contributo potrà evolvere attraverso:

- l'applicazione concreta dell'approccio integrato a casi studio, in cui valutare la coerenza tra pianificazione normativa e realtà territoriali, sulla base di dati tecnici, paesaggistici e socio-economici;
- il confronto sistematico tra le leggi regionali che verranno progressivamente emanate, al fine di rilevare buone pratiche, criticità e livelli di efficacia;
- la messa a punto di sistemi di monitoraggio e aggiornamento costante della situazione energetica e normativa, essenziale in un contesto di domanda elettrica crescente e scenari climatici mutevoli;
- l'attivazione di strumenti di recepimento bottom-up, capaci di rendere operativi i principi generali calati dall'alto, attraverso processi locali di progettazione, informazione e accompagnamento tecnico.

Solo attraverso un dialogo strutturato tra pianificazione, normativa, strumenti tecnici e governance multilivello sarà possibile trasformare le aree idonee da vincolo burocratico a leva strategica per una transizione ecologica equa e territorialmente sostenibile.

Riferimenti bibliografici

- Agliata, R., Busato, F., & Presciutti, A. (2025). *Sustainable buildings' energy supply: an overview of clean production in the Gargano area*.
- Apostol, D., Palmer, J., Pasqualetti, M., Smardon, R., & Sullivan, R. (2017). *The renewable energy landscape. Preserving scenic values in our sustainable future* (D. Apostol, J. Palmer, M. Pasqualetti, R. Smardon, & R. Sullivan, A c. Di). Routledge.
- Blaschke, T., Biberacher, M., Gadocha, S., & Scharding, I. (2013). «Energy landscapes»: Meeting energy demands and human aspirations. *Biomass and Bioenergy*, 55, 3–16. <https://doi.org/10.1016/j.biombioe.2012.11.022>
- Consiglio dell'Unione europea. (2024). *Come viene prodotta e venduta l'energia elettrica dell'UE?* <https://www.consilium.europa.eu/it/infographics/how-is-eu-electricity-produced-and-sold/#0>.
- Governo Italiano. (2021). *Decreto Legislativo 8/11/2021, n. 199 - Attuazione della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili*.
- Hepbasli, A. (2008). A key review on exergetic analysis and assessment of renewable energy resources for a sustainable future. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 12(3), 593–661. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2006.10.001>
- Kocabaldir, C., & Yücel, M. A. (2023). GIS-based multicriteria decision analysis for spatial planning of solar photovoltaic power plants in Çanakkale province, Turkey. *Renewable Energy*, 212, 455–467. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2023.05.075>
- Legambiente. (2024). *Regioni e aree idonee*. https://eccoclimate.org/wp-content/uploads/2023/06/Politiche-near-zero-power-Italy-2035_12giugno-1.pdf
- Magoni, M. (2013). Energia e paesaggio al tempo dei cambiamenti climatici. *Proceedings REAL CORP 2013 Tagungsband*, 1169–1176. <http://www.corp.at>
- Miguez, J., Lopezgonzalez, L., Sala, J., Porteiro, J., Granada, E., Moran, J., & Juarez, M. (2006). Review of compliance with EU-2010 targets on renewable energy in Galicia (Spain). *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 10(3), 225–247. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2004.09.009>
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. (2023). *Piano Nazionale Integrati per l'Energia e il Clima*.
- Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica. (2024). *Decreto Ministeriale 21 giugno 2024 «Disciplina per l'individuazione di superfici e aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili»*.
- Nadai, A., & van der Horst, D. (2010). Introduction: Landscapes of energies. *Landscape Research*, 35(2), 143–155. <https://doi.org/10.1080/01426390903557543>
- Pavesi, F. C., Richiedei, A., & Pezzagno, M. (2023, marzo). *Il nuovo ruolo della pianificazione territoriale nella produzione di energia. Il caso dell'agrofotovoltaico*.
- Sánchez-Lozano, J. M., Teruel-Solano, J., Soto-Elvira, P. L., & Socorro García-Cascales, M. (2013). Geographical Information Systems (GIS) and Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods for the evaluation of solar farms locations: Case study in south-eastern Spain. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 24, 544–556. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2013.03.019>
- Schiermeier, Q., Tollefson, J., Scully, T., Witze, A., & Morton, O. (2008). Energy alternatives: Electricity without carbon. *Nature*, 454(7206), 816–823. <https://doi.org/10.1038/454816a>
- Terna Driving Energy. (2020). *Impianti di generazione*.
- Terna Driving Energy. (2025a, giugno). *Installato rinnovabili - Dati Terna*.
- Terna Driving Energy. (2025b, giugno 12). *Generazione netta - Dati Terna*. <https://dati.terna.it/generazione#generazione-netta>.
- Wiatros-Motyka, M., Fulghum, N., Jones, D., Altieri, K., Black, R., Broadbent, H., Bruce-Lockhart, C., Ewen, M., MacDonald, P., & Rangelova, K. (2024). *Global Electricity Review 2024*.

Il consumo di suolo non esiste. Metodi di valutazione e conseguenze sul territorio italiano

Cristina Montaldi

Università degli Studi dell'Aquila
DICEAA - Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale
cristina.montaldi@univaq.it

Abstract

Nell'ultimo anno il consumo di suolo in Italia ha continuato a crescere, con una media di 20 ettari al giorno, confermando un trend costante che solleva interrogativi sulla reale possibilità di arrestare questa espansione. La definizione di "suolo consumato" è centrale sia nelle politiche ambientali che nei provvedimenti normativi, poiché da essa dipendono le strategie di tutela di una risorsa fondamentale e non rinnovabile. L'obiettivo europeo del *No net land take by 2050*, anticipato dall'Italia al 2030 con il Piano per la Transizione Ecologica, richiederebbe almeno una legge quadro nazionale che però, nonostante sia prevista dal PNRR, risulta ancora assente. Le Regioni hanno quindi provato a supplire con norme proprie, ma spesso queste risultano frammentarie e contraddittorie. Le regioni Emilia-Romagna e Veneto, ad esempio, mostrano approcci tra loro diversi. Il Veneto ha promosso un confronto tecnico per giungere a definizioni condivise, mentre l'Emilia-Romagna ha lasciato maggiore autonomia ai comuni. Il confronto con il sistema ISPRA, adottato anche a livello europeo, è fondamentale per misurare l'efficacia e la coerenza delle politiche regionali. Una delle principali criticità emerse riguarda la delimitazione del territorio urbanizzato, la cui perimetrazione potrebbe creare distorsioni di mercato e squilibri economici e territoriali. Il suolo infatti, pur essendo proprietà privata, è un bene comune la cui funzione collettiva impone una regolamentazione uniforme, capace di garantire l'erogazione dei servizi ecosistemici e la sostenibilità ambientale a lungo termine.

Parole chiave: urban policies, public policies, urban growth

Introduzione

Nell'ultimo anno, le nuove coperture artificiali hanno riguardato altri 72,5 km², ovvero, in media, circa 20 ettari al giorno (SNPA, 2024). Anche quest'anno, il Rapporto sul consumo di suolo conferma questo trend. Quando potremo finalmente leggere che nell'ultimo anno non ci sono state nuove coperture artificiali? Oppure, sarebbe sufficiente cambiare prospettiva per avere una diversa lettura? Il tema delle definizioni è da sempre cruciale nell'ambito normativo e su di esso si giocano importanti sfide. Nell'ambito del consumo di suolo, la sua definizione è il concetto fondamentale in vista delle politiche nazionali ed internazionali volte alla tutela del suolo quale risorsa fondamentale per la vita dell'uomo sul pianeta (Commissione Europea, 2020). A livello europeo, infatti, ci si è posti l'obiettivo di raggiungere il *No net land take* entro il 2050, obiettivo che l'Italia si è impegnata di raggiungere in tempi più brevi. Sulla Gazzetta Ufficiale del 15 giugno 2022, infatti, è stata pubblicata l'approvazione del Piano per la transizione ecologica, che, di fatto, anticipa l'obiettivo europeo di vent'anni, allineandosi alla data fissata dall'Agenda Globale per lo sviluppo sostenibile. Tali obiettivi sfidanti, presuppongono quantomeno una legge quadro nazionale sul tema, che ad oggi, nonostante sia tra gli obiettivi del PNRR, è solo uno dei buoni propositi da realizzare entro il 2026. Tuttavia, dal momento che, il tempo medio di approvazione di una legge di iniziativa governativa supera i duecento giorni, si riuscirà a centrare questo obiettivo entro il 2026? I tentativi nel corso delle legislature italiane sono stati decine (Montaldi, 2023), ma come è accaduto per la legge urbanistica, sono state le Regioni a tentare di dare una risposta a tali richieste. In esse si rileva però la presenza di definizioni, spesso contrastanti e incomplete che generano terreno fertile per l'individuazione di escamotages adatti a ritardare l'applicazione della norma o ad aggirare i principi sui quali essa si basa. Una delle problematiche fondamentali a cui si assiste è legata alla interpretazione delle definizioni di consumo di suolo e delle definizioni di concetti ad esso direttamente legati, quali ad esempio il perimetro del territorio urbanizzato (PTU) e gli ambiti di urbanizzazione consolidata (AUC). Questi due concetti, anche se denominati diversamente, rappresentano il medesimo oggetto, ossia, la porzione di territorio all'interno della quale il suolo si considera trasformato per usi urbani. Si assiste quindi ad una dicotomia tra quanto viene scientificamente definito come "trasformazione da copertura naturale ad artificiale del suolo", a quanto normato come suolo consumato. I casi studio indagati riguardano le strategie adottate dalla regione Emilia-

Romagna (e dalle altre regioni che si rifanno al medesimo approccio) e dalla regione Veneto. Tali regioni, infatti, oltre ad essere state tra le prime ad approvare una legge sul tema e ad istituire un sistema di monitoraggio regionale, sono anche tra le poche ad aver fornito gli strumenti per la loro applicazione. Ciò permette quindi, anche se in una fase embrionale, di valutare i primi risultati tangibili delle prescrizioni normative.

La coesistenza di definizioni differenti e conseguenze sul monitoraggio

Come anticipato nell'ambito delle politiche sulla tutela del suolo il tema delle definizioni è cruciale. Dalla ricerca bibliografica e dallo studio delle normative vigenti infatti, è emersa una sorta di dualismo tra quanto è scientificamente definito consumo di suolo e quanto è considerato suolo consumato dalla maggior parte delle leggi italiane regionali. Nel primo caso è quella elaborata da ISPRA ad essere considerata il punto di riferimento, definizione consolidata anche a livello internazionale. Ad essa si va ad affiancare la definizione di consumo di suolo netto, introdotta a fini regolamentari a livello europeo (Tabella I). La prima distinzione che si rileva tra le due risiede nel fatto che nel primo caso si fa riferimento ad una variazione, nel secondo caso ad un bilancio. Quando si parla di bilancio si ammette che azioni quali demolizione, de-impermeabilizzazione, ripristino e rinaturalizzazione possano ricondurre il suolo alle condizioni di naturalità precedenti e che quindi possano erogare gli stessi servizi ecosistemici che venivano un tempo erogati (Vieillard, C., *et al.*, 2024; Tobias, S., *et al.*, 2018; Maienza, A., *et al.*, 2021). Nonostante ciò, esistono diversi limiti legati a questo tipo di interventi. Primo fra tutti il costo, spesso poi questi suoli, riportano danni irreversibili da inquinamento derivanti dalle attività pregresse. Ripristinare le condizioni di naturalità risulta quindi complesso e, talvolta, troppo oneroso, al punto che molti interventi non vengono realizzati. La situazione si complica ulteriormente se si considerano le definizioni fornite dalle leggi regionali. In Tabella I sono riportate, per chiarezza, tre definizioni: quelle delle Regioni Emilia-Romagna, Abruzzo e Veneto. L'Emilia-Romagna è stata tra le prime ad accogliere gli obiettivi ambientali nazionali ed europei, diventando riferimento per altre regioni, tra cui l'Abruzzo, in particolare per l'introduzione del concetto di Perimetro del Territorio Urbanizzato (PTU). La Regione Veneto, invece, propone il concetto di Ambito di Urbanizzazione Consolidata (AUC), ma in entrambi i casi si definisce un limite fisico oltre il quale impedire il consumo di suolo. Prima di analizzare le differenze tra i due approcci, è importante soffermarsi sulle conseguenze delle diverse definizioni di uno stesso concetto. Il primo problema è il monitoraggio: definizioni diverse generano risultati incoerenti, come evidenziato dall'Osservatorio metropolitano sul consumo di suolo della Città metropolitana di Bologna, che confronta i dati del monitoraggio ISPRA con quelli della legge regionale (Figura 1).

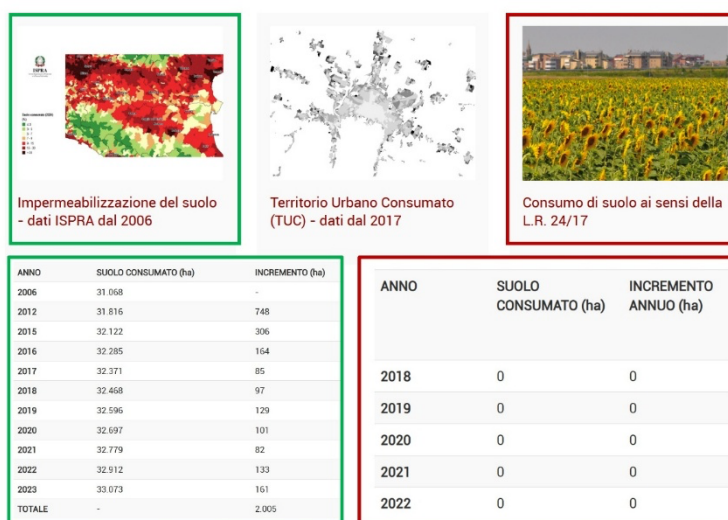


Figura 1 | Monitoraggio del consumo di suolo per la Città metropolitana di Bologna. In verde il monitoraggio Ispra in rosso il monitoraggio ai sensi della L.R.24/17.

Fonte: Osservatorio metropolitano sul consumo di suolo della Città metropolitana di Bologna.

Per l'anno 2022, ad esempio, secondo ISPRA si è registrato un incremento di 133 ettari. Tuttavia, secondo i criteri della LR 24/17, non si rileva alcun incremento. Anche se apparentemente si tratta solo di una questione di metodo di calcolo, il problema è in realtà più complesso. Le leggi regionali, infatti, sono

attualmente le uniche a stabilire le norme per la tutela del suolo, adottando un sistema di monitoraggio completamente diverso rispetto a quello nazionale. Questo può portare, paradossalmente, al contemporaneo raggiungimento e mancato raggiungimento dello stesso obiettivo. Una sorta di gatto di Schrödinger, in cui però, a differenza di quanto ideato dal fisico austriaco, non si parla di un esperimento mentale ma di fatti reali e leggi cogenti che hanno effetti sul territorio. Il primo punto da affrontare sarebbe quindi proprio quello di individuare un unico metodo di monitoraggio a livello nazionale e che venga adottato anche dalle singole regioni. La discrepanza riscontrata deriva principalmente dalla natura stessa della definizione di suolo consumato, che può variare in base ai criteri utilizzati per identificarlo, ed anche e soprattutto dalle numerose deroghe presenti. A titolo di esempio si consideri la definizione fornita dalla regione Abruzzo riportata in Tabella I. Per rendere più facilmente comprensibile quanto descritto dalla norma si faccia riferimento alla rappresentazione grafica riportata in Figura 2. Ai sensi di questa legge il suolo consumato può essere scritto come una espressione matematica data dalla somma di due contributi CS_1 e CS_2 . Il primo è dato dalla differenza tra la trasformazione insediativa che avviene al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato e quanto viene de-impermeabilizzato e vincolato a verde all'interno del perimetro in questione. Il secondo è dato dalla differenza tra la trasformazione insediativa che avviene al di fuori del PTU e le zone interne al PTU per le quali è prevista retrocessione a zona verde. È da sottolineare che in questo secondo caso c'è solo una retrocessione, e non un intervento fisico di ripristino della naturalità del suolo, in quanto essa è già in essere. Nel caso di CS_1 quindi c'è una sorta di delocalizzazione del suolo consumato, per CS_2 invece c'è a tutti gli effetti un incremento della superficie impermeabilizzata. Va inoltre sottolineato che, secondo la norma, la trasformazione insediativa all'interno del PTU non costituisce consumo di suolo. Questo ultimo concetto, anche se valutato specificatamente per la Regione Abruzzo, permette di comprendere a cosa è concretamente legata la discrepanza tra il monitoraggio eseguito secondo i criteri ISPRA e il monitoraggio condotto secondo i dettami della legge regionale mostrati in Figura 1.

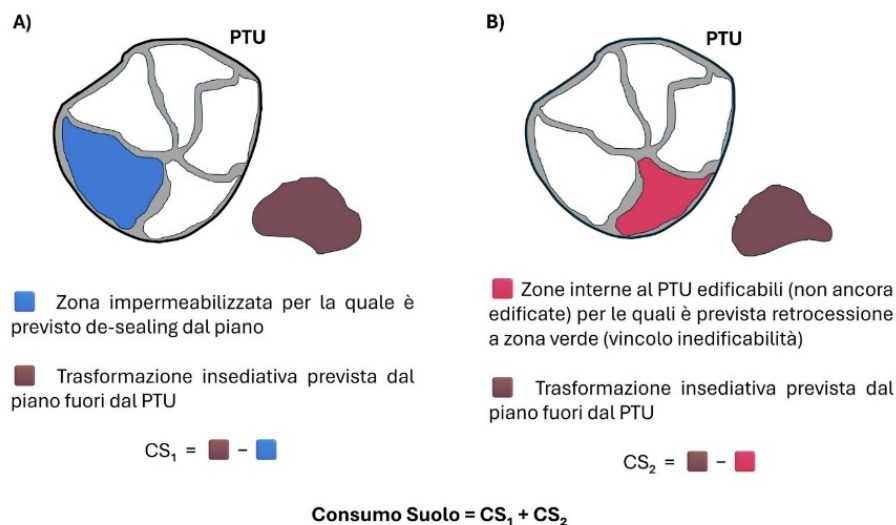


Figura 2 | Rappresentazione grafica del consumo di suolo *sensu* L.R. 58/23 della Regione Abruzzo
Fonte: Elaborazione dell'autore

Il confine per limitare il consumo di suolo

Come mostrato in precedenza la definizione stessa di consumo di suolo è opinabile. A questa si legano altre definizioni come quella di PTU e quella di AUC. La regione Emilia-Romagna ad esempio, esplicita che il suolo massimo consumabile è pari al 3% del PTU (LR 24/2017 art. 6 comma 1). Il Veneto invece prevede una riduzione del 40% della quantità massima di suolo definita attraverso gli AUC (DGR 668 del 15 maggio 2018 Allegato B). In questa sede non si vuole discutere la ratio secondo al quale è stato scelto un valore percentuale piuttosto che un altro, ma ci si vuole concentrare sulla definizione dei concetti di PTU e AUC. Per quanto riguarda il PTU la norma sembra abbastanza puntuale nella sua definizione (si veda Tabella I) ma, quando si passa all'applicazione pratica si riscontrano le prime difficoltà. Il primo campanello d'allarme è il fatto che dal 2017 ad oggi solo 26 dei 303 comuni regionali hanno tracciato il PTU, e la sua delimitazione non sembra aver seguito criteri univoci. Ciò è comprensibile osservando la Figura 3 in cui si riportano due stralci di due comuni in cui è stato tracciato il PTU (retino nero). I poligoni tracciati in giallo mettono in evidenza delle zone che potrebbero essere a tutti gli effetti inclusi nel PTU secondo la sua definizione. Per

il comune di Misano infatti l'area evidenziata in giallo sembra avere tutte le caratteristiche di “aree edificate con continuità”. Per il comune di Modena l'area in giallo rispecchia le caratteristiche di “lotti e gli spazi ineditificati dotati di infrastrutture per l'urbanizzazione primaria degli insediamenti”.

Per superare tali ambiguità è stato sperimentato un metodo basato sui dati ISTAT (2021) e sugli aggregati strutturali della Protezione Civile (2025). In una prima fase si è valutata la percentuale di aggregati strutturali inclusi nei PTU dei 26 comuni emiliani, per verificarne la coerenza con l'edificato. In seguito si è eseguita un'analogha valutazione usando le località ISTAT (tipo_loc: 1, 2, 3) e infine l'inviluppo tra località e PTU. I risultati preliminari sono illustrati in Figura 4. Nel grafico, le barre blu, verdi e grigie indicano rispettivamente la percentuale di edifici dentro o fuori dai confini del PTU, delle località ISTAT e dell'inviluppo. Il comune con la maggiore inclusione nel PTU è Bologna (80%, pari a 22.600 edifici su 28.255). Valori molto bassi si riscontrano a Montiano e Besenzone, dove circa il 75% degli edifici risultano esclusi. Con i confini ISTAT, i risultati migliorano: in 21 comuni su 26 oltre il 60% degli edifici risulta incluso. Bologna si conferma il più coerente, mentre Montiano e Besenzone migliorano, pur mantenendo percentuali basse (rispettivamente 485 e 724 edifici esclusi). L'uso dell'inviluppo riduce ulteriormente le esclusioni, avvicinandosi ai valori ISTAT.

Tabella I | Definizioni di suolo consumato secondo diverse fonti.

Definizione	Fonte
Il consumo di suolo è definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato).	ISPRA
Il consumo di suolo netto è valutato attraverso il bilancio tra il consumo di suolo e l'aumento di superfici agricole, naturali e seminaturali dovuto a interventi di demolizione, de-impermeabilizzazione, ripristino e rinaturalizzazione.	ISPRA
Il consumo di suolo è dato dal saldo tra le aree per le quali la pianificazione urbanistica attuativa prevede la trasformazione insediativa al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, di cui all'articolo 32, commi 2 e 3, e quelle per le quali la medesima pianificazione stabilisca una destinazione che richieda, all'interno del medesimo perimetro, interventi di de sigillazione, attraverso la rimozione dell'impermeabilizzazione del suolo.	Regione Emilia-Romagna L.R. 21 dicembre 2017, n. 24 Art. 5 comma 5
Per consumo di suolo si intende: a) il saldo tra le aree per le quali la pianificazione urbanistica prevede la trasformazione insediativa al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato di cui all'art. 40 e quelle per le quali la medesima pianificazione stabilisce interventi di desigillazione da attuare mediante la rimozione dell'impermeabilizzazione del suolo e della contestuale retrocessione della relativa area a zona con destinazione a verde e soggetta a vincolo di inedificabilità; b) il saldo tra le aree per le quali la pianificazione urbanistica prevede la trasformazione insediativa al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato di cui all'art. 40 e le aree edificabili all'interno del perimetro urbanizzato per le quali la pianificazione urbanistica prevede la retrocessione a zona con destinazione a verde assoggettandole a vincolo di inedificabilità.	Regione Abruzzo L.R. 20 dicembre 2023, n. 58 - Art. 8 comma 2 (Figura 2)
Consumo di suolo: l'incremento della superficie naturale e seminaturale interessata da interventi di impermeabilizzazione del suolo, o da interventi di copertura artificiale, scavo o rimozione, che ne compromettano le funzioni eco-sistemiche e le potenzialità produttive; il calcolo del consumo di suolo si ricava dal bilancio tra le predette superfici e quelle ripristinate a superficie naturale e seminaturale;	Regione Veneto L.R. 6 giugno 2017, n.14 Art. 2 comma 1 lettera c)
Il PUG individua il perimetro del territorio urbanizzato , il quale comprende: a) le aree edificate con continuità a prevalente destinazione residenziale, produttiva, commerciale, direzionale e di servizio, turistico ricettiva, le dotazioni territoriali, le infrastrutture, le attrezzature e i servizi pubblici comunque denominati, i parchi urbani nonché i lotti e gli spazi ineditificati dotati di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti; b) le aree per le quali siano stati rilasciati o presentati titoli abilitativi edilizi per nuove costruzioni o siano state stipulate convenzioni urbanistiche attuative; c) i singoli lotti di completamento individuati dal piano vigente alla data di entrata in vigore della presente legge e collocati all'interno delle aree edificate con continuità o contermini alle stesse; d) i lotti residui non edificati, dotati di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti in quanto facenti parte di un piano urbanistico attuativo, comunque denominato, attuato o in corso di completamento.	Regione Emilia-Romagna L.R. 21 dicembre 2017, n. 24 Art. 32 comma 2
e) ambiti di urbanizzazione consolidata: l'insieme delle parti del territorio già edificato, comprensivo delle aree libere intercluse o di completamento destinate dallo strumento urbanistico alla trasformazione insediativa, delle dotazioni di aree pubbliche per servizi e attrezzature collettive, delle infrastrutture e delle viabilità già attuate, o in fase di attuazione, nonché le parti del territorio oggetto di un piano urbanistico attuativo approvato e i nuclei insediativi in zona agricola.	Regione Veneto L.R. 6 giugno 2017, n.14 Art. 2 comma 1 lettera c)

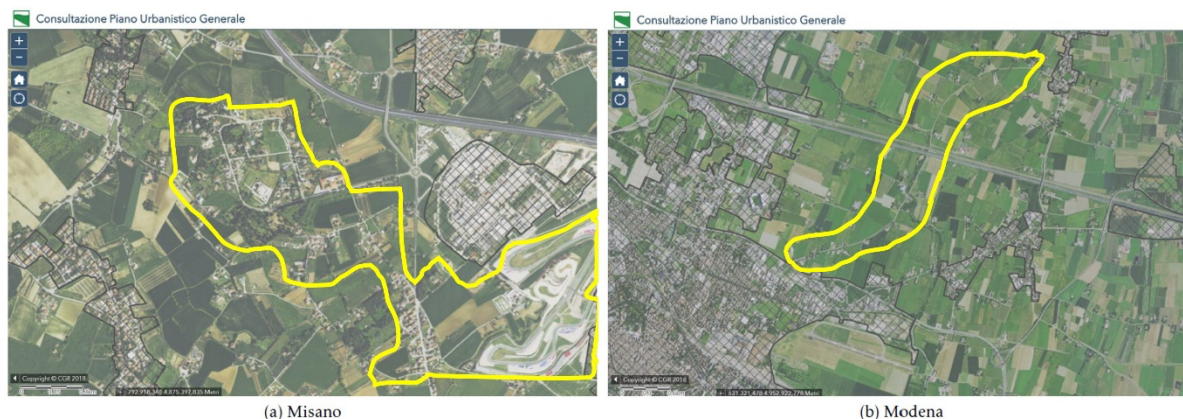


Figura 3 | Esempi di PTU nella regione Emilia-Romagna
Fonte: Sito web regione Emilia - Romagna con elaborazione dell'autore.

Nel complesso, su tutti i comuni analizzati, 106.842 edifici su 262.255 (pari al 40,74%) restano esclusi dai confini degli PTU. Al contrario, utilizzando i confini delle località ISTAT, gli edifici esclusi sono 74.266, ovvero il 28,32% del totale. Questi dati, da soli, costituiscono un forte segnale di allarme sulla non completa appropriatezza delle metodologie utilizzate per definire i PTU nel rappresentare accuratamente l'insieme delle aree urbanizzate, soprattutto in un paesaggio urbano fortemente frammentato come quello italiano, nel quale a causa della forte dispersione insediativa risulta estremamente complicato individuare ed esempio cosa si intende con "aree edificate con continuità".

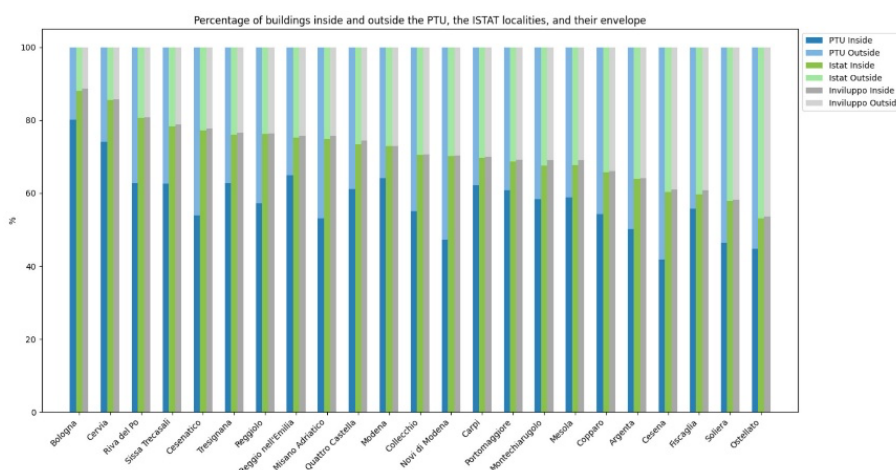


Figura 4 | Percentuale del numero di edifici all'interno e all'esterno del PTU, delle località ISTAT e del loro perimetro.
Fonte: Elaborazione dell'autore.

Le difficoltà a tracciare il perimetro sono state registrate anche dalla Regione Veneto. Come anticipato il Veneto fa riferimento agli AUC così come definiti in Tabella I. Anche in questo caso si rilevano significative ambiguità interpretative. Gli stessi tecnici comunali hanno evidenziato la criticità, trovandosi a dover delimitare gli AUC utilizzando approcci tra loro eterogenei e richiedendo, di conseguenza, indicazioni più chiare sulla metodologia da seguire. Qui la Giunta regionale, deputata dalla legge stessa a occuparsi di questo ambito, è intervenuta per colmare le lacune e superare le difficoltà emerse. L'Ente regionale ha promosso una serie di tavoli tecnici che hanno portato alla definizione di una proposta unitaria e condivisa, poi formalizzata nell'Allegato B della DGR 668 del 15 maggio 2018 e sintetizzata nella Figura 5. La differenza principale rispetto a quanto previsto dall'Emilia-Romagna riguarda il fatto che, nel caso del Veneto, la perimetrazione si basa su strumenti di piano vigenti, la cui struttura e nomenclatura richiamano il DM 1444/68, una normativa ormai consolidata a livello nazionale, pur se vetusta e superata nei contenuti. Questo aspetto è particolarmente rilevante, poiché potrebbe permettere l'elaborazione di scenari a scala nazionale, qualora fossero disponibili i piani di tutti i comuni italiani.

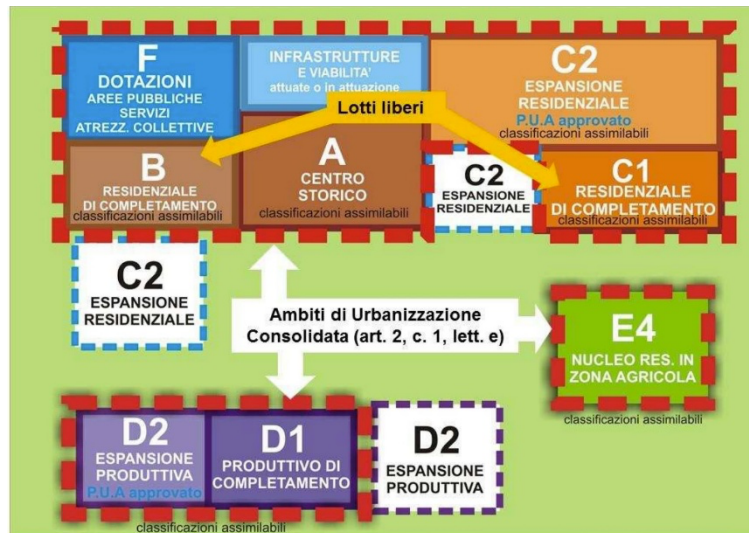


Figura 5 | Schema riepilogativo della definizione degli AUC nella Regione Veneto.
Fonte: DGR 668 del 15 maggio 2018, Allegato B.

Conclusioni

Alla luce di quanto esposto, è utile porre l'attenzione sulla questione del monitoraggio del consumo di suolo, evidenziando come talvolta sia sufficiente un diverso punto di vista per far emergere una situazione di “consumo di suolo zero”. In questo contesto, risulta particolarmente interessante un confronto tra le due regioni, Veneto ed Emilia-Romagna, e tra i rispettivi sistemi di misura e monitoraggio adottati. Una prima differenza metodologica significativa riguarda l'approccio adottato in fase di definizione: la Regione Veneto, in risposta ai dubbi espressi da tecnici e amministratori locali, ha istituito tavoli tecnici di confronto che hanno portato a definizioni più ragionate e univoche. L'Emilia-Romagna, al contrario, ha lasciato maggiori margini di autonomia alle amministrazioni locali, con risultati non sempre omogenei a livello territoriale. Per rendere confrontabili queste esperienze regionali con il quadro nazionale, è fondamentale far riferimento a un denominatore comune, rappresentato dal monitoraggio annuale sul consumo di suolo elaborato da ISPRA. Il confronto tra i metodi adottati dalle regioni e quello sviluppato da ISPRA è cruciale non solo per valutare la coerenza tra sistemi, ma anche per misurare il livello di rigore con cui le normative regionali contribuiscono alla tutela del suolo. L'importanza di quest'ultimo confronto risiede nel fatto che le metodologie utilizzate dall'ISPRA sono applicate a livello nazionale e quale modello a livello comunitario. Uno dei fattori su cui si gioca la partita del bilancio di consumo di suolo zero è il perimetro entro il quale il suolo si considera consumabile pur mantenendo il bilancio zero. In entrambi gli approcci prima menzionati, infatti, viene delineata un'area in cui è consentita o meno la costruzione. Questa delimitazione introduce inevitabilmente distorsioni nel mercato che può creare significativi squilibri economici e sociali che peggiorano man mano che tali aree si saturano. Senza meccanismi di perequazione, c'è il rischio di aumentare indefinitamente il valore economico dei terreni all'interno del perimetro, svalutando al contempo i terreni agricoli, con effetti negativi inevitabili sulle economie locali. Va ribadito che il suolo è un bene comune e una risorsa non rinnovabile in tempi brevi. Il suolo, se si escludono i beni demaniali, è di proprietà privata e la proprietà del suolo si estende al sottosuolo, con tutto ciò che vi si contiene. Questo concetto espresso dal Codice civile va opportunamente tenuto in conto, e in particolare la norma deve regolarne il suo utilizzo in modo che questo bene privato possa assolvere alla sua funzione pubblica e collettiva.

Riferimenti bibliografici

- ISPRA. (2025) Il consumo di suolo, <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/suolo-e-territorio/suolo/il-consumo-di-suolo>
- Istat. (2021) Basi territoriali e variabili censuarie, <https://www.istat.it/notizia/basi-territoriali-e-variabili-censuarie/>
- SNPA. (2024) *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*. Edizione 2024, Report ambientali SNPA, 43/2024
- Commissione Europea. (2020). *La strategia dell'Unione europea sulla biodiversità per il 2030: Riportare la natura nella nostra vita*. Unione Europea.

- Maienza, A., Ungaro, F., Baronti, S., Colzi, I., Giagnoni, L., Gonnelli, C., ... & Calzolari, C. (2021). Biological restoration of urban soils after de-sealing interventions. *Agriculture*, 11(3), 190.
- Montaldi, C. (2023). Consumo di suolo: Un complesso quadro di politiche, definizioni e soglie. *Territorio*, (2022/103).
- Protezione Civile. (2025). Dataset nazionale degli aggregati strutturali italiani . <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/approfondimento/dataset-nazionale-degli-aggregati-strutturali-italiani/>
- Renella, G. (2020). Evolution of physico-chemical properties, microbial biomass and microbial activity of an urban soil after de-sealing. *Agriculture*, 10(12), 596.
- Tobias, S., Conen, F., Duss, A., Wenzel, L. M., Buser, C., & Alewell, C. (2018). Soil sealing and unsealing: State of the art and examples. *Land degradation & development*, 29(6), 2015-2024.
- Vieillard, C., Vidal-Beaudet, L., Dagois, R., Lothode, M., Vade pied, F., Gontier, M., ... & Ouvrard, S. (2024). Impacts of soil de-sealing practices on urban land-uses, soil functions and ecosystem services in French cities. *Geoderma Regional*, 38, e00854.

Riconoscimenti

Questo contributo è parte integrante del Progetto “No Net Land Take: modelli per limitare il consumo di suolo nella pianificazione locale” finanziato dall’Università degli Studi dell’Aquila nell’ambito dei Progetti di Ateneo per l’Avvio alla Ricerca - anno 2025

L'innovazione degli strumenti di pianificazione ordinaria al servizio della *publicness*: esperienze, risultati e sfide dalla dimensione metropolitana

Mario Paris

Università degli studi di Bergamo
DISA - Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate
mario.paris@unibg.it

Abstract

Il contributo affronta il tema dell'innovazione degli strumenti di pianificazione territoriale nell'attuale contesto segnato da policrisi globali e dalle transizioni ecologica, digitale ed energetica. In uno scenario caratterizzato da incertezza e risposte istituzionali frammentarie, si sostiene la necessità di ripensare i sistemi di programmazione e gli strumenti normativi ordinari, affinché diventino dispositivi capaci di adattamento e innovazione generativi di nuove forme di *publicness*. L'analisi si concentra sul ruolo delle Città Metropolitane, con particolare attenzione al caso di Milano, dove il Piano Territoriale Metropolitan e le Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane (STTM) rappresentano un esempio di pianificazione ordinaria capace di integrare dimensione normativa, progettuale e concertativa. Attraverso osservazione partecipante e analisi istituzionale di otto casi progettuali, emergono tre tendenze principali: l'anticipazione dei processi decisionali nella rigenerazione urbana, il rafforzamento del dialogo multilivello e intercomunale, l'uso del Bilancio delle Diffusività Territoriali come strumento di mediazione e redistribuzione. I risultati mostrano come le STTM possano costituire esperienze pilota di governance territoriale innovativa, in grado di superare logiche settoriali e frammentarie, rafforzare il ruolo dell'ente intermedio e promuovere forme cooperative e generative di governo del territorio.

Parole chiave: planning, large scale plans & projects, innovation

Introduzione

Il contesto socio-economico attuale è contrassegnato dal sovrapporsi di policrisi (Morin, 2020, Morin & Truong, 2020; Morin & Kern, 1994) e spinte alla transizione ecologica, digitale ed energetica (Rosário & Dias, 2022; Hallin et al., 2021; Birat, 2020). Queste pressioni, diverse ma interagenti, pongono questioni rilevanti sulla capacità di reazione dei sistemi organizzativi e sociali contemporanei. Nel campo della pianificazione territoriale sono state avanzate risposte differenziate e spesso inefficaci al dinamico quadro in essere, articolate sovente a partire da approcci episodici, emergenziali o guidate da approcci semplicistici a problematiche complesse. La tesi che si intende sostenere con questo contributo è che in un contesto dinamico contraddistinto dall'incertezza (Moroni & Chiffi, 2022; Rauws, 2017; Abbott, 2005; Bauman, 1999; Portas, 1996) e dalla limitata capacità di innovazione delle politiche pubbliche nelle forme consolidate (Zandvoort, 2018; Renn, 2008), sia opportuno non solo pensare alle forme di risposta immediate da dare ad istanze urgenti ma anche ripensare al sistema di programmazione ed articolazione di regole e norme a disposizione dei tecnici, degli amministratori e dei funzionari nella prassi ordinaria.

La dimensione introdotta richiede una riconsiderazione strutturale dello strumentario a disposizione dei pianificatori e degli enti pubblici e la ricerca di quelle forme di governo del territorio che possono avere un ruolo rilevante nel superamento dei limiti attuali delle pratiche consolidate di programmazione e gestione. L'ipotesi sottesa è quella che un recupero di quadri chiari, condivisi e legati alla gestione ordinaria possa garantire spazi inediti di azione e reazione alle esigenze di cambiamento ed adattabilità espresse dal territorio e dai suoi abitanti.

Il tema è cruciale, soprattutto in un momento di grandi sfide globali, non esiste una strategia condivisa alla scala nazionale o continentale nel campo della pianificazione e le risposte date sono molte e frammentarie, anche a causa delle asimmetrie relative alle competenze, variamente articolate attraverso le leggi regionali in materia di pianificazione territoriale.

La ricerca in questo campo in Italia è fertile ma nell'ambito accademico si è spesso misurata più sull'identificazione dei limiti della situazione attuale e si muove spesso da una posizioni e prospettive distanti dalla realtà amministrativa degli enti. In altre occasioni, si è limitata allo studio di caso senza contribuire all'innovazione dei protocolli amministrativi e, più in generale, all'evoluzione del ruolo della pubblica amministrazione attraverso un reciproco e fertile scambio.

Pertanto, il presente contributo prende le mosse da una serie di ricerche nelle quali l'autore si è interrogato su quali siano oggi le esperienze in cui i piani ed i progetti sono definiti attraverso approcci operativi ed efficaci per tempistiche, scala d'azione e coerenza delle scelte. Fra di essi, è stata approfondita con dettaglio la traiettoria delle Città Metropolitane (CM) in qualità di ente chiamato al governo dell'area vasta, scala a cui sono evidenti alcuni degli squilibri esacerbati dal contesto contemporaneo (tensioni sociali, capacità di risposta alle esigenze di servizi e welfare, accessibilità). Quella dell'ente intermedio è una dimensione dove è possibile lo sviluppo di esperienze significative (Botto, 2020) e si presta allo sviluppo di politiche pubbliche che si occupino di infrastrutture, paesaggio, aspetti ambientali, insediativi (commercio, logistica, ecc.), che non possono essere affrontati attraverso la semplice sommatoria dei piani comunali (Pompilio, 2011). Si tratta di temi che necessitano di un coordinamento vicino alla dimensione reale delle esigenze del territorio e dello sviluppo di una visione integrata, che nella scala provinciale/metropolitana trova un primo riconoscimento istituzionale ed amministrativo.

In particolare, la figura delle Città Metropolitane è interessante poiché questi enti sono stati chiamati, recentemente, alla strutturazione di un proprio ruolo - alternativo e di discontinuità rispetto a quello delle Province - nel quale sono state sperimentate forme inedite di risposta all'incertezza del quadro d'azione delle politiche pubbliche di governo del territorio. Nella prospettiva proposta per il contributo, emerge la capacità di questi enti di produrre strumenti legati alla pianificazione ordinaria, integrati a quelli del Piano Territoriale Metropolitano e al Piano Strategico Metropolitano, che consentono di affermare e "sostanziare" l'approccio condiviso sviluppato dai Piani e di raggiungere obiettivi territoriali di scala metropolitana andando oltre le esigenze espresse dai singoli comuni, in un'ottica di equilibrio territoriale e policentrico nel governo dei processi insediativi di funzioni produttive e terziarie destinate a produrre esternalità alla scala sovracomunale.

La metodologia impiegata è quella dello studio comparativo di un set di istanze insediative oggi concluse o in istruttoria per le quali è stata valutata la compatibilità con il PTM da parte dei funzionari del Settore Pianificazione Territoriale Generale e Rigenerazione Urbana della CM di Milano.

A partire da queste è stata sviluppata dall'autore un'esperienza di analisi istituzionale ed osservazione partecipante dei processi. Tale affondo si inserisce in una più ampia traiettoria di studio del ruolo dell'ente metropolitano nel campo della pianificazione territoriale (Paris et al., 2025 - In press; Paris, 2021a e 2021b; Paris & Pezzoni, 2020).

A valle dell'approfondimento del caso della CM di Milano e dell'impatto delle Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane sulla presentazione di istanze relative a trasformazioni territoriali di rilevanza sovracomunale o metropolitana (1.), si delineano alcuni temi e tendenze emergenti (2.) che si configurano come esperienze pilota nel percorso di articolazione degli strumenti di pianificazione dell'area vasta e nelle conclusioni (3.) si prefigurano alcune fertili piste di lavoro per il futuro dell'indagine.

1 | Caso di studio: STTM della CM di Milano

Il presente contributo approfondisce il caso delle Strategie Tematico Territoriali della Città Metropolitana di Milano ad un anno dalla loro approvazione¹, con l'obiettivo di approfondirne il ruolo ed esplorarne i primi impatti sulle pratiche dei funzionari e dei tecnici coinvolti nei processi.

La tesi sostenuta è che tali strumenti si stiano configurando come dispositivi operativi ed efficaci per governare le scelte insediative, le esternalità e rendere la localizzazione di funzioni di scala rilevante coerenti con il quadro di obiettivi strategici e la struttura policentrica prefigurata nel PTM.

Le Strategie Tematico Territoriali (anche STTM da qui in avanti) del Piano Territoriale della Città Metropolitana di Milano sono previste e codificate nell'art. 7bis delle NdA del PTM. Esse sono da intendersi come politiche e programmi di azione per tematiche metropolitane di rilevanza prioritaria relative ai principi e agli obiettivi generali del PTM. Di conseguenza, le STTM sono strumenti in grado di assicurare adattabilità rispetto alla mutevolezza delle dinamiche territoriali, ambientali e socio-economiche.

¹ Le Strategie Tematico-Territoriali Metropolitane, predisposte ai sensi dell'art.7 bis, comma 7 delle Norme di Attuazione del PTM, hanno acquisito efficacia a valle della pubblicazione all'Albo Pretorio di Città metropolitana, terminata il 13 marzo 2024, della Delibera di Consiglio metropolitano n. 5/2024 di approvazione definitiva.

Le STTM, così come gli ulteriori strumenti introdotti dal PTM, consentono di disegnare le cornici di altrettante politiche permanenti di Città metropolitana. La loro struttura di fondo contiene sia una dimensione progettuale e normativa sia prevede la formulazione di obiettivi e la ricerca di strumenti concertativi². Nelle Strategie si territorializzano le scelte di piano e si concretizza la loro condivisione fra i livelli (locale-area vasta-Città Metropolitana). In questa luce, questi strumenti hanno un carattere aperto e incrementale, e sono attuati con valorizzazione del principio di miglior definizione e sono sottoposte a monitoraggio continuo e verifica periodica dei risultati ottenuti. Lo strumento è ritenuto significativo nella prospettiva proposta dal contributo perché adotta un inedito approccio di collaborazione fra livelli istituzionali basato su processi inclusivi e aperti di co-progettazione che tende a favorire la partecipazione attiva dei comuni nel dispiegamento del progetto di territorio coordinato dall'ente metropolitano. Al contempo, pur focalizzandosi su temi specifici supera l'approccio settoriale e favorisce lo sviluppo di progettualità integrate.

L'interesse per questi strumenti nel quadro di una sessione che mette a sistema strumenti e costruzione della *publicness* in urbanistica è che le STTM, così come gli ulteriori strumenti introdotti dal PTM si configurano come dispositivi innovativi e sperimentali per almeno tre ragioni.

- Consentono di disegnare le cornici di altrettante politiche permanenti dell'ente che le ha sviluppate e che a partire dal Piano Strategico Metropolitano, determinano i processi nel Piano Territoriale Metropolitano e trovano attuazione sul territorio, contribuendo alla ridefinizione dell'assetto di un'armatura distribuita di servizi, infrastrutture di cittadinanza connesse attraverso il trasporto pubblico e la mobilità attiva.
- Si attivano a partire dal riconoscimento della rilevanza sovralocale o metropolitana delle trasformazioni previste ed hanno l'obiettivo di identificare l'ambito di riverbero delle potenziali esternalità - positive e negative - degli interventi e delle misure compensative e mitigative adottate.
- Contengono una dimensione progettuale che si basa su strumenti concertativi ed è incentrata sul raggiungimento di obiettivi di sviluppo sostenibile, inclusione sociale e riequilibrio territoriale in una logica "a rete", più che sulla mitigazione dei soli impatti negativi e la distribuzione di risorse.

Di conseguenza, le STTM permettono all'ente di raggiungere gli obiettivi territoriali predefiniti per il territorio metropolitano e che riguardano da vicino non solo l'insediamento di funzioni e servizi, ma la capacità di generare urbanità e qualità del vivere. Con esse, si supera la dimensione autoritativa o impositiva, ma si lavora di concerto fra enti, attivando risorse e costruendo approcci sistemici ed integrati. Questa prospettiva scardina le attuali pratiche in cui ogni comune agisce in modo indipendente e le pratiche distorsive di attrazioni di funzioni operate da alcuni comuni, con l'obiettivo miope e insostenibile di "finanziare la crescita con la crescita" (Domar, 1946; Harrod, 1939). Al contrario, permette di riacordare le iniziative, rimettendo al centro una visione sovralocale che in anni recenti si era indebolita.

L'analisi è sviluppata attraverso una metodologia che unisce le pratiche di analisi istituzionale ad un percorso di osservazione partecipante del lavoro dei funzionari appartenenti ai vari enti coinvolti, degli amministratori e degli operatori durante il primo anno di attuazione delle strategie (marzo 2024-marzo 2025), che ha coinvolto l'autore in qualità di esperto in un percorso di supporto tecnico-scientifico per l'ente metropolitano guidato dal Centro Studi PIM.

Questa opportunità ha permesso di avere di una doppia prospettiva. La prima, "interna", è legata all'accompagnamento dei funzionari nei processi di affinamento dei protocolli operativi legati alle strategie, alla concertazione fra enti e alla valutazione delle proposte progettuali promosse dai comuni metropolitani. La seconda, "esterna", relativa ad una lettura critica degli impatti che le STTM stanno avendo nell'implementazione di interventi di rilevanza metropolitana.

Il campione riguarda le istruttorie relative a otto progettualità (di cui tre già concluse con l'attivazione dell'accordo territoriale a valle delle conferenze consultive di concertazione, mentre le altre sono ancora in fieri) che hanno coinvolto insieme a CM di Milano, ventidue comuni metropolitani (16,7% del totale), due Province (Lodi e Pavia) e due Parchi regionali.

² Per un approfondimento dello strumento, si consiglia la lettura della pagina web dedicata: <https://www.cittametropolitana.mi.it/PTM/STTM/>

Tabella I | Sintesi dei processi insediativi analizzati e stato dell'istruttoria (Settembre 2025)

Comune proponente	STTM rif.	Funzione prevalente	Contesto localizzativo	Connessione con LUM	Attivazione percorso concertazione territoriale	Stato istruttoria
San Colombano al Lambro	STTM3	Logistica	Area della rigenerazione	No	A valle della presentazione della proposta	Sottoscritto accordo territoriale
Pessano con Bornago	STTM3	Logistica	Area della rigenerazione	No	In itinere	Istruttoria
Robecchetto con Induno	STTM3	Logistica	PII inattuato	Sì, su altro comune	In itinere	Sottoscritto accordo territoriale
Marcallo con Casone	STTM3	Logistica	PII inattuato	Sì, su altro comune	In itinere	In attesa di conferenza di concertazione
Bollate	STTM3	Datacenter	PII inattuato	Sì	In itinere	Sottoscritto accordo territoriale
Vernate	STTM3	Produttivo	Area produttiva esistente	Sì, su altro comune	In itinere	Istruttoria
Magenta	STTM3	Datacenter	Area della rigenerazione	Sì	In itinere	In attesa di conferenza di concertazione
Rozzano	STTM2	Terziario direzionale	Area della rigenerazione	Sì, su altro comune	Dalla fase di proposta	In attesa di conferenza di concertazione

2 | Elementi di innovazione e tendenze emergenti identificate

Le strategie tematico-territoriali metropolitane della Città Metropolitana di Milano (CMM) segnano un passaggio importante nella ridefinizione del ruolo dell'ente intermedio, spostando il baricentro da una logica di delega amministrativa a una di attivazione e convergenza.

Dal modello di delega a quello di regia

La Città Metropolitana di Milano, attraverso l'approccio sviluppato dal PTM e sostanziato dalle STTM ha provato ad innovare il ruolo di ente "intermedio" che tradizionalmente erano limitate alla gestione per delega di funzioni di pianificazione e coordinamento. Nel PSM l'ente definisce gli obiettivi metropolitani di medio-lungo termine su temi quali innovazione, coesione sociale, sostenibilità, attrattività e nel PTM identifica principi condivisi legati alla struttura e all'assetto del territorio metropolitano. Fra questi, sono stati introdotti alcuni elementi di riferimento che orientano in modo sostanziale i processi insediativi delle funzioni nel territorio metropolitano, e sono riferiti a:

- Una gerarchia territoriale che suddivide i comuni metropolitani in quelli appartenenti alla Città centrale (Milano e i comuni limitrofi), quelli che si configurano come Poli urbani attrattori di rilevanza metropolitana e sovralocale e altri comuni;
- Una struttura in cui assumono grande rilevanza i LUM - Luoghi Urbani della Mobilità³ quali ambiti di localizzazione preferenziale per funzioni di eccellenza e grande attrattività;
- La necessità di valorizzare i sistemi territoriali a rete (Rete Ecologica Metropolitana, i parchi, la rete di accessibilità e fruizione pubblica, la rete dei beni storici, la rete del tessuto agricolo, i sistemi fluviale e dei canali).

Con l'introduzione delle STTM e del processo di valutazione di compatibilità delle trasformazioni locali con il PTM la CM sperimenta un ruolo di regista capace di favorire convergenze e coerenza fra le scelte dei singoli comuni e gli obiettivi di sviluppo territoriale, così come di integrare politiche settoriali e coordinare scelte di area vasta. Di conseguenza, l'ente attraverso le strategie non "impone" dall'alto scelte a priori, ma

³ Corrispondenti a fermate del trasporto pubblico di rilievo metropolitano e sovracomunale (Passante ferroviario, treni regionali, stazioni della metropolitana esterne a quelle del territorio comunale di Milano)

cerca di attivare processi concertativi ed integrati tra comuni, operatori economici, società civile, orientando risorse e priorità.

Le strategie tematico-territoriali agiscono come dispositivi di attivazione che mettono in rete le amministrazioni locali, favorendo la sinergia fra scelte localizzative ed attivazione di servizi (anche in partenariato pubblico-privato) e l'attivazione di risorse e spazi per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo e valorizzazione dell'assetto reticolare e policentrico dell'area metropolitana.

Identificazione delle esternalità grazie al Bilancio delle Diffusività Territoriali (BDT)

Uno degli elementi grazie al quale è possibile l'attivazione di questo ruolo è l'introduzione nel processo di un documento che i comuni proponenti le trasformazioni sono chiamati a compilare, il Bilancio delle Diffusività Territoriali⁴.

Si tratta di uno strumento atto a quantificare gli effetti diffusivi potenzialmente generabili e le risorse derivabili dall'attuazione della proposta di insediamento con rilevanza sovralocale o metropolitana. Attraverso di esso è possibile qualificare con precisione la natura dell'intervento già in fase di proposta, valutare possibili alternative localizzative e misurare l'impatto delle trasformazioni in termini di carichi insediativi, accessibilità, consumo di suolo, servizi ecosistemici. Per questi ultimi, il comune è chiamato a stimare l'ambito di irraggiamento previsto, così da redigere un bilancio dei costi e benefici territoriali e confrontarsi con gli enti interessati dalle potenziali esternalità negative legate all'opera.

A valle di questa redazione, che comprende anche un confronto con i principi del PTM e i quadri conoscitivi delle STTM, il comune è chiamato a riconoscere le forme previste di mitigazione degli impatti negativi e a quantificare le risorse necessarie per la compensazione di quelli non mitigabili.

L'obiettivo è che le decisioni relative a queste risorse accompagnino il processo e le scelte localizzative e possano essere strutturate a partire da un percorso di concertazione che coinvolge i comuni e gli enti (Parchi regionali, ecc.) interessati dalle esternalità negative. Di conseguenza, il BDT rappresenta un cruscotto metropolitano di valutazione funzionale all'attivazione di forme di co-progettazione, orientate al raggiungimento di obiettivi metropolitani e locali di sviluppo condivisi e ad evitare squilibri, polarizzazioni e concorrenze tra territori.

Il bilancio delle diffusività contribuisce a spostare il ruolo della CMM verso quello di mediatore di interessi, tra comuni centrali e periferici, tra comuni appartenenti alla città centrale ed aree di frangia. La prospettiva introdotta permette la redistribuzione di opportunità localizzative e risorse, perché evidenzia dove concentrare le trasformazioni e dove, invece, privilegiare tutela e compensazione. Al contempo, chiama funzionari ed amministratori a costruire convergenze, legando la localizzazione delle trasformazioni agli obiettivi metropolitani (attrattività, mobilità sostenibile, riequilibrio territoriale) elaborati, legittimati e condivisi dai piani (PSM e PTM) e superando la logica dei particolarismi comunali. Pertanto, il bilancio delle diffusività funge da meccanismo operativo di coerenza, che traduce in pratica la visione regolativa e di assetto.

Tre tendenze identificate

Dall'analisi dell'impatto che i nuovi strumenti hanno sulla prassi ordinaria della Città Metropolitana emergono tre tendenze:

1. Crescente numero di interventi di rigenerazione urbana con impatti alla scala territoriale, dove cambia la "filiera della progettualità" e dove i processi di condivisione si spostano a monte delle scelte localizzative e non a valle al fine di costruire interventi più sinergici e in linea con gli obiettivi metropolitani. Nelle diverse istruttorie si registrano ruoli maggiormente attive dei funzionari, degli amministratori e dei tecnici coinvolti, che recitano un ruolo protagonista nella definizione delle alternative progettuali e che permettono una velocizzazione dei processi e la definizione di azioni che implicano un minor numero di interventi rimediali.
2. Una più strutturata la capacità di dialogo fra enti (sia di tipo orizzontale - intercomunale - che verticale - multilivello -) con interazioni e fertili scambi nella fase di istruttoria precedente all'attivazione delle conferenze di concertazione che consente agli attori coinvolti di confrontarsi e costruire momenti di dialogo operativi e nei quali emergono proposte concrete. Tali momenti sono anche quelli entro cui si determina la portata e la destinazione delle risorse compensative rispetto agli impatti non mitigabili

⁴ https://www.cittametropolitana.mi.it/pianificazione_territoriale/urbanistica/Riconoscimento_della_rilevanza_sovracomunale_e_metropolitana/bilancio_diffusivita.html

generati dalle trasformazioni, che si ripartiscono sul territorio in modo più trasparente e coerente con gli obiettivi del PTM rispetto alla fase pre-attivazione delle STTM.

3. In linea con le finalità delle STTM, si registra una più efficace quantificazione delle risorse che devono essere destinate alle compensazioni che prevedono un'analisi basata sulla multidimensionalità dei potenziali impatti negativi (sull'ambiente, sul traffico, sulle reti erogative dei servizi e sugli assetti socio-economici delle aree di influenza). Al contempo, emerge la tendenza a destinare queste risorse a progetti condivisi fra più comuni, con l'obiettivo di costruire sinergie tese a raggiungere gli obiettivi del PTM ed evitare una moltiplicazione degli interventi ed azioni che frammenterebbero l'efficacia delle iniziative intraprese. A questo proposito è importante rimarcare il coinvolgimento nelle diverse conferenze di concertazione già svolte o in istruttoria di una pluralità di enti (Comuni contermini, Parchi regionali o locali, Città Metropolitana) che compartecipano al percorso di condivisione delle scelte e di co-progettazione delle soluzioni.

In sintesi, tali tendenze confermano il processo di cambio di approccio dell'ente intermedio e del suo ruolo di mediatore che favorisce la governance territoriale più che il governo del territorio.

3 | Conclusioni e futuro della ricerca

L'analisi dedicata alle STTM di CM di Milano come esempio di una nuova generazione di strumenti della pianificazione ordinaria a disposizione degli enti per dispiegare progetti di territorio capaci di intercettare e confrontarsi con le sfide proposte dal contesto attuale fa emergere diverse opportunità e sfide. Fra queste si segnalano:

- La necessità di rafforzare ulteriormente la capacità amministrativa degli enti locali ed intermedi, che diviene preconditione necessaria all'innovazione degli strumenti. L'evoluzione dei dispositivi deve poggiare su processi sistematici di ripensamento delle filiere progettuali e della capacità di governo/governance del territorio degli enti locali. La formazione, il supporto progettuale e la diffusione di pratiche cooperative sono azioni irrinunciabili per rendere effettivi gli obiettivi territoriali contenuti nei piani.
- La formulazione di strumenti flessibili ma coerenti che sappiano leggere le necessità del territorio alle diverse scale, superando la logica autoritativa o di pura redistribuzione (Neuman, 2005), per approdare a un approccio generativo e cooperativo nella gestione delle trasformazioni che mettano a terra gli obiettivi del PSM e del PTM.
- Il ripensamento del ruolo degli enti e la costruzione di forme di dialogo che permettano di attivare alleanze tra attori e percorsi di co-progettazione. Per questo è necessario costruire una cultura della programmazione condivisa che non si esaurisca nella delega, ma attivi funzioni di mediazione e convergenza e renda i funzionari e gli amministratori maggiormente protagonisti dei percorsi e delle scelte progettuali sul territorio.

La ricerca, ancora in corso, dovrà necessariamente esplorare queste dimensioni e approfondire l'analisi - integrando il set di casi di studio con ulteriori esempi e monitorando la fase di sviluppo degli stessi, di cui questo affondo rappresenta un primo quadro sintetico (tempo 0). Uno dei temi aperti è quello di osservare criticamente l'impatto dello strumento, identificarne i limiti e, al contempo, costruire forme di osservazione delle modalità di implementazione delle trasformazioni sviluppate (tempo 1).

Riferimenti bibliografici

- Abbott J. (2005), "Understanding and Managing the Unknown: The Nature of Uncertainty in Planning", in *Journal of Planning Education and Research*, n. 24(3), pp. 237-251.
- Bauman Z. (1999), *La società dell'incertezza*. Il Mulino, Bologna.
- Birat J.P. (2020), "How to tell the story of change and transition of the energy, ecological and societal systems", in *Matériaux & Techniques*, n. 108, 502.
- Botto I.S. (2022), "Il valore della condivisione per la rigenerazione a scala metropolitana", in *Urbanistica Informazioni*, n. 305, pp. 55-58.
- Domar E.D. (1946), "Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment", in *Econometrica*, 14(2), pp. 137-147.

- Hallin A., Karrbom-Gustavsson T., Dobers P. (2021), "Transition towards and of sustainability— Understanding sustainability as performative", in *Business Strategy and the Environment*, n. 30, pp. 1948-1957
- Harrod R.F. (1939), "An Essay in Dynamic Theory", in *The Economic Journal*, n. 49, pp. 14-33.
- Morin E. (2020), *Sur la Crise: Pour une Crisologie Suivie de Où Va le Monde?*, Flammarion, Paris.
- Morin E., Troung N. (2020), Edgar Morin (2020) "Cette crise nous pousse à nous interroger sur notre mode de vie, sur nos vrais besoins masqués dans les aliénations du quotidien", in *Le Monde*, 19 aprile 2020.
- Morin E., Kern A.B. (1994), *Terra-Patria*, Cortina Editore, Milano.
- Moroni S., Chiffi D. (2022), "Uncertainty and Planning: Cities, Technologies and Public Decision-Making", in *Perspectives on Science*, n. 30(2), pp. 237-259.
- Neuman M. (2005), "The Compact City Fallacy" in *Journal of Planning Education and Research*, n. 25(1), pp. 11-26.
- Paris M., Armentano A., Uberti Foppa M. (2025-in press), "Infrastrutture di cittadinanza ed assetto territoriale della Città Metropolitana. Geografie, strumenti e indirizzi nella STTM per la coesione sociale, i servizi sovracomunali e metropolitani", in *Territorio*, (articolo under review).
- Paris M. (2021a), "Funzionari pubblici come agenti di rigenerazione urbana. Prospettive di lavoro a partire dall'esperienza di CM di Milano", in Caruso N., Pasqui G., Tedesco C., Vassallo I. (a cura di), *Rigenerazione dello spazio urbano e trasformazione sociale. Atti della XXIII Conferenza Nazionale SIU DOWNSCALING, RIGHTSIZING. Contrazione demografica e riorganizzazione spaziale*, Planum Publisher, Roma-Milano, pp. 172-178.
- Paris M. (2021b), "La rigenerazione urbana nelle agende strategiche delle città metropolitane: uno studio comparativo" in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, n. 132, pp. 153-176.
- Paris M., Pezzoni N. (2020), "Rigenerare il territorio, disseminare la progettualità. La ricognizione delle opportunità di trasformazione della periferia milanese" in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, n. 127, pp. 48-71.
- Pompilio M. (2011), "Area vasta, ente intermedio ed adeguatezza nel governo del territorio", in *Eysreg*, vol 1(4).
- Portas N. (1996), El Planeamiento Urbano como proceso de regulación variable, in *Ciudades*, n. 3, pp. 97-109.
- Rauws W. (2017), "Embracing Uncertainty without Abandoning Planning: Exploring an Adaptive Planning Approach for Guiding Urban Transformations", in *disP-The Planning Review*, n. 53(1), pp. 32-45.
- Renn O. (2008) *Risk Governance. Coping with Uncertainty in a Complex World*. Routledge, Londra.
- Rosário A.T., Dias J.C. (2022) "Sustainability and the Digital Transition: A Literature Review", in *Sustainability*, n.14, 4072.
- Zandvoort M., Van der Vlist M.J., Klijn F., Van den Brink A. (2018), "Navigating amid Uncertainty in Spatial Planning", in *Planning Theory*, n. 17(1), pp. 96-116.

I Positive Energy District's (Peds): una declinazione di rigenerazione urbana sostenibile e inclusiva per il territorio italiano nel fare urbanistica

Andrea Marçel Pidalà
Università degli Studi di Palermo
Dipartimento di Architettura (DARCH)
andreamarcel.pidala@unipa.it

Abstract

I recenti indirizzi delle politiche europee – dal Green Deal alle sperimentazioni su Driving Urban Transition (DUT), Positive Energy Districts (PED) e Comunità Energetiche Rinnovabili (CER) – hanno riportato al centro del dibattito la publicness nelle strategie e nei progetti di rigenerazione urbana (Pidalà, 2024). Questo contributo si inserisce in tale contesto, ponendo attenzione agli aspetti metodologici, tecnologici e di governance legati alla produzione e al consumo energetico negli edifici, oggi riconosciuti come segmenti cruciali delle trasformazioni urbane. Negli ultimi anni, in Italia, la rapidità dei mutamenti normativi e tecnici ha inciso profondamente sull'organismo edilizio e sulle famiglie, stimolando riflessioni sull'agire urbanistico nelle sue dimensioni politica, economica e gestionale (Carta, 2021; Foster, 2024; Koolhaas, 2020). Parallelamente, la crescente pluralità degli attori coinvolti – cittadini, collettivi, imprese, GAL, associazioni e CER – richiede nuovi modelli di governance territoriale, basati su processi inclusivi e condivisi. La sfida della sostenibilità impone un approccio non convenzionale, fondato sulla convergenza di istituzioni, società civile, ricerca e cultura (Bofantini, 2017; Gabellini, 2018; Ratti et al., 2023; Morin, 1999; 2024). Muovendo dall'analisi di alcuni PED già attuati, il contributo mira a esplorare l'innesto di progetti di rigenerazione urbana olistica – capaci di integrare dimensioni urbanistiche, edilizie e comunitarie – all'interno delle procedure di pianificazione a diverse scale e livelli.

Parole chiave: sostenibilità, rigenerazione urbana, fare urbanistica

1 | I PED'S spingono al riordino i vari livelli e settori della pianificazione

Uno dei "pilastri" del Green Deal è il programma "Quartieri a energia positiva per uno sviluppo urbano sostenibile" che sostiene la pianificazione, la realizzazione e la realizzazione di 100 quartieri a energia positiva entro il 2025. È affiancato da 20 Stati membri dell'UE e condotto da JPI Urban Europe. Più comunemente vengono denominati "distretti energetici a energia positiva" o PEDs che sono parte integrante di un approccio globale verso quell'urbanizzazione sostenibile e quella transizione energetica che coinvolge diversi aspetti legali, normativi, spaziali, tecnologici, sociali ed economici (Fig. 1).

I Positive Energy District (PED's) compattano l'integrazione tra edifici, utenti e rete di energia, mobilità e sistemi AI. Un Distretto a Energia Positiva è idealizzato e concepito come un quartiere urbano autosufficiente dal punto di vista energetico e a emissioni zero di CO₂. Anzi, energia positiva significa che i distretti energetici svolgono un ruolo importante anche nel produrre energia in eccesso grazie all'uso di fonti di energia rinnovabile e nel reimmetterla in rete. Il distretto energetico ha come intenzione ultima quella di portare valore aggiunto ai cittadini tramite l'aumento di efficienza energetica e la diminuzione di emissioni nocive.

Questi obiettivi sono raggiunti attraverso l'unione di produzione e consumo di energia sostenibile, mobilità e ambiente costruito green. La ricerca di un equilibrio tra produzione di energia locale, efficienza energetica e flessibilità energetica è l'obiettivo trainante di ogni PED delineato da tre principi guida a beneficio del cittadino:

- Sostenibilità.
- Inclusività.
- Qualità della vita.

Ovviamente bisogna comprendere – mediante un'analisi accurata sui contesti – se i PED'S sono sempre realizzabili. Come sappiamo – in ambito europeo – mediamente ereditiamo una città di matrice ottonecentesca e non sempre è possibile ricondurre gli agglomerati urbani a strutture di PED'S o comunque occorre svolgere una lettura attenta delle caratteristiche fisiche e sociale dei luoghi che consenta di comprendere la possibilità di attuare un PED.

È evidente che i PED'S rappresentano la prima sperimentazione istituzionale della pianificazione urbana integrata targata Europe, nei fatti un approccio sperimentale (nettamente diverso dal classico modello della pianificazione italiana di tipo regolativo e conformativo) di tipo rigenerativo e performativo (Carta, 2025).



Figura 1 | Positive Energy Districts – Quartieri o «Distretti ad energia positiva»
 Caso Studio n. 1 La Fleuriaye, schematizzazione concettuale a cura dell'autore.
 Fonte: www.quartierlafleuriaye.fr

2 | Nuove declinazioni per la rigenerazione urbana

Nell'ultimo ventennio, soprattutto in Europa, si affacciano sempre più nuove tecniche costruttive, attraverso architetture sostenibili e piacevoli con facciate a verde, con design eleganti si assiste alla riconversione di edifici e tetti con giardini pensili, verticali e orti su tetto che cambiano i volti ma al contempo divengono attivatori – mediante un'attenzione ai dispositivi digitali per i consumi¹ – di rigenerazioni urbane degne di grande attenzione. La rigenerazione urbana definisce così un complesso sistema relazionale che interessa le risorse disponibili – finanziarie, umane, ambientali oltre che materiali ed energetiche – nonché il loro uso razionale ed efficiente, secondo correlazioni multidisciplinari e multiscalari. Si è consapevoli che la riuscita dei progetti dipende in maniera decisiva dalla capacità di governo dei processi dei quali essi fanno parte (Lo Sasso, 2025). Su questi processi ne offre una puntuale e dettagliata attenzione Maurizio Carta nel suo recente libro² dove vengono messi in luce le recentissime sperimentazioni progettuali internazionali come Lione, Nantes, Barcellona, Amsterdam, Rotterdam, Parigi e Amburgo giusto per citarne alcune che rappresentano la visione che contiene una progettualità sistemica che tocca più settori dalla tecnologia, all'edilizia, sia alla governance.³ Ciò che appare evidente nelle recenti sperimentazioni di rigenerazione urbana ciò che assume rilevanza sono le tecniche del progettare e del costruire oggi più che mai legate al sistema integrato delle risorse e nella fattispecie che appaiono:

- autosufficienti dal punto di vista energetico tramite l'utilizzo di più fonti rinnovabili quali l'energia solare, la geotermia, ecc. il riuso delle risorse a disposizione (come la generazione di calore a partire dalla biomassa prodotta dagli stessi residenti);
- sviluppino misure di adattamento adeguate al fine di minimizzare gli effetti legati al cambiamento climatico quali la previsione di sistemi di captazione delle acque meteoriche (come bacini di captazione, tetti verdi ecc.), un efficiente sistema di raccolta differenziata dei rifiuti (con punti di raccolta nei pressi delle abitazioni), ecc.;

¹ Interessante appare sin qui il lavoro svolto da *Equinix* che sta attivando *Data Center* in molti Paesi. Cfr. Paparo A. (2025), *Riconversioni, orti e tetti verdi: gli edifici cambiano volto*, in *Il Sole 24 ore*, del 19.05.2025.

² Carta M. (2007), *Sette lezioni di rigenerazione urbana*, Letteraventidue

³ Pierotti P. (2025), *In Europa l'impatto sociale disegna i grandi progetti urbani*, in *Il Sole 24 ore*, del 29.09.2025 n.268.

- mirino all'abbattimento dell'emissione dei gas a effetto serra con l'implementazione di sistemi di mobilità dolce (car sharing, bike sharing, percorsi pedonali ecc.) e incremento delle aree verdi (attività di riforestazione urbana, previsione di infrastrutture verdi ecc.);
- promuovano la vitalità dell'ambiente urbano con soluzioni di *mixité funzionale e di prossimità*, come il recupero di piazze e luoghi di incontro tra i residenti.

In linea con questo ultimo aspetto si stanno affacciando nuovi processi della progettazione con le comunità che divengono *driver* progettuali, in tal senso appare rilevante il contributo di Maurizio Carta il quale sostiene occorra soffermarci sul progetto di *città ecologica*, una dimensione nuova dell'urbanistica, che conterrà approcci nuovi e strutturanti, ovvero dovrà essere al tempo stesso visionario e partecipato: visionario, perché serve il coraggio di disegnare scenari progettuali più audaci oltre lo stato dell'arte; partecipato, perché senza il sapere tacito ed esperienziale dei cittadini la transizione si arena.

3 | Un mutamento epocale nel fare urbanistica

Anche in Italia siamo in una condizione di obsolescenza nel campo della pianificazione urbanistica. Siamo rimasti legati alla matrice ottocentesca della pianificazione. Nell'era contemporanea la questione della vita nelle città e nei centri urbani non attiene più e solo alla forma fisica (per intenderci solo di pertinenza, tradizionale, dell'architettura) componente essenziale su cui si soffermavano gli urbanisti, ma è divenuta una questione sistemica che ci costringe ad affrontare la città su più dimensioni "decostruendone" la lettura in maniera "chiara e distinta", per "intuizione e deduzione", dando luogo a più sub-dimensioni (Pidalà, 2013). In piena controtendenza rispetto al passato siamo sempre più spinti a riflettere sulla città e sul territorio come insieme di organismi, come sistemi complessi e aperti, come contenitori di molti elementi connessi tra loro che danno origine a ruoli e funzioni eterogenei e che vista la dimensione della città sempre più vasta, grande non è più gestibile mediante il classico strumento di pianificazione, il piano di stampo razionalista (Palermo, 2021).

In tal senso gli strumenti della sua organizzazione sono mutati: coinvolgendo la geografia, l'economia, oltre la storia, la fisicità espressa prima il suolo è diventato strumento di valore, appunto di rendita fondiaria (Salzano, 2003; Campos Venuti, 2010; Gregotti, 2021; Pizzo, 2023).

Si è passati da un'urbanistica di matrice architettonica e ingegneristica pura ad una ibridazione di forme, realtà, strutture, funzioni che coesistono e dovranno sempre più coesistere all'interno di un nuovo lessico, ma anche all'interno di un nuovo metodo organizzativo per utilizzare le parole di De Carlo, cosmogonico (De Carlo, ibidem).

Appare sempre più centrale nei sistemi di pianificazione l'individuazione di alcune componenti che orientano il riferimento delle azioni metodologiche del piano non più sotto il profilo tecnico ma sempre più ampie e relative alla multidimensionalità delle condizioni come esempio:

- Geografica, delle condizioni fisiche del territorio oggetto di studio.
- Ecologica, ovvero di relazione sistemiche tra gli elementi.
- Sistemica, ovvero di approccio complesso.
- Tecnologica, ovvero della comprensione dei mutamenti delle tecnologie.
- Olistica, visione globale/locale, cosmogonica.

Tutto ciò rimette in discussione come definito da Maurizio Carta l'approccio regolativo e conformativo della pianificazione urbanistica che diverrà sempre più orientato all'esplorazione e alla performing act del vivere quotidiano. Tale cambiamento dovrà essere assunto nel fare urbanistica soprattutto a livello istituzionale rinnovando il dispositivo normativo, tecnico procedurale e formativo della pianificazione istituzionale ancora troppo legata ai sistemi della rendita fondiaria.

Riferimenti bibliografici

- Bofantini B., (2017), *Dentro l'urbanistica. Ricerca e progetto, tecniche e storia*, FrancoAngeli, Milano.
- Campos Venuti G. (2010), *Città pubblica e rendita urbana*. Laterza, Roma-Bari.
- Carta M. (2021), *Città aumentate. Dieci gesti barriera per il futuro*, Il Margine, Lavis (Tn).
- Carta M. (2024), *Romanzo urbanistico. Storie delle città del mondo*, Sellerio, Palermo.
- Carta M. (2025), *Sette lezioni di rigenerazione urbana*, Letteraventidue, Siracusa.
- De Rossi A. (2018), *Riabitare l'Italia. Le aree interne tra abbandoni e riconquiste*. Donzelli, Roma.
- Foster N. (2024), *Futuri*, in *Domus* n.1086 pp. 1-3.
- Gabellini P. (2018), *Le mutazioni dell'urbanistica*, Carrocci editore, Torino
- Koolhaas (2020), *Countryside*, Phaidon, Milano.

- Martinotti G. (2017), *La dimensione urbana*. Il Mulino, Bologna.
- Martinotti G. (2017), *Sei lezioni sulla città*, Feltrinelli, Milano.
- Morin, E. (1999), *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*. Raffaello Cortina, Milano.
- Palermo P. C. (2021), *Il governo del territorio. Politiche, piani, progetti*. FrancoAngeli, Milano.
- Paparo A. (2025, 19 maggio). *Riconversioni, orti e tetti verdi: gli edifici cambiano volto*, in *Il Sole 24 Ore*, del 19.05.2025.
- Pidalà A. M., (2024), *Verso una transizione e pianificazione ecologica più giusta: dalle CER ai PED. Scenari di rigenerazione urbana come occasione di ricostruzione o creazione di comunità autosostenibili*, Scienze del Territorio, vol. 12, no. 2.
- Pierotti P. (2025), *In Europa l'impatto sociale disegna i grandi progetti urbani*, in *Il Sole 24 ore*, del 29.09.2025 n.268.
- Ratti C., Claudel, M., & altri. (2023), *The City of Tomorrow: Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life*, Yale University Press, New Haven.
- Salzano E. (2003), *Urbanistica e società*, Laterza, Roma-Bari.

Sitografia

- Commissione Europea. (s.d.). European Green Deal.
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it
- JPI Urban Europe. (s.d.). Positive Energy Districts (PED).
<https://jpi-urbaneurope.eu/ped/>
- Ministero della Transizione Ecologica. (s.d.). Comunità Energetiche Rinnovabili – Presentazione decreto.
<https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/CER%20-%20presentazione%20decreto.pdf>
- SETIS – Strategic Energy Technologies Information System.
https://setis.ec.europa.eu/implementing-actions_en.

Friuli: norma e ricostruzione dei centri distrutti

Chiara Semenzin

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del progetto
csemenzin@iuav.it

Eugenia Vincenti

Università Iuav di Venezia
Dipartimento di Culture del progetto
evincenti@iuav.it

Abstract

Le sfide globali urbane richiedono un ripensamento degli spazi in ottica di sviluppo sostenibile. L'incremento di eventi estremi, insieme all'aumento di instabilità geopolitica, mantiene attuale il tema della ricostruzione di tessuti urbani e del patrimonio architettonico, che deve prevedere un effetto migliorativo rispetto alla situazione precedente.

L'analisi della ricostruzione del Friuli dopo i terremoti del 1976 evidenzia il ruolo essenziale di norme e regolamenti nel recupero di centri distrutti. Il caso friulano ha fatto coincidere ricostruzione e miglioramento della qualità edilizia attraverso adeguamenti antisismici e standard abitativi moderni.

Lo studio confronta la normativa regionale con i risultati conseguiti, analizzando il processo pubblico-privato, l'omologazione delle procedure e l'incremento degli standard. In particolare si evidenzia il ruolo fondamentale della collaborazione tra amministrazione, cittadini e tecnici regolata da leggi regionali chiare e proattive e dell'utilizzo di Documenti Tecnici che hanno velocizzato la progettazione, contenuto i costi e innalzato la qualità professionale.

Il contributo propone di considerare le ricostruzioni come "manutenzione straordinaria" territoriale, dove la riparazione diventa occasione per interventi migliorativi necessari. La sistematizzazione di fasi codificate e strumenti formativi costituisce un esempio di publicness attraverso la quale la pianificazione dal basso può divenire prassi diffusa, coordinando progetti collettivi su larga scala con la partecipazione di tutti gli attori.

Parole chiave: Tools and techniques, Reconstruction, Conservation & preservation

Norma come innesco

Le sfide globali poste oggi alle città pongono in primo piano la necessità di un costante ripensamento degli spazi urbani e domestici in un'ottica di sviluppo sostenibile. I sistemi urbanistici e le soluzioni architettoniche sono chiamati in prima linea a una trasformazione radicale che deve divenire un assunto di partenza tanto in caso di ricostruzione che in ambito preventivo.

L'incremento dei danni causati da eventi estremi, come pure l'aumento di instabilità geopolitica a livello internazionale, mantiene attuale il tema della ricostruzione dei tessuti urbani e del patrimonio architettonico danneggiati o distrutti. Nel solo territorio italiano, il rischio di danni anche ingenti dovuti a eventi naturali disastrosi è elevato. Il solo rischio sismico pone il 10% dei comuni italiani, 755 sui quasi 8.000, in zona sismica 1 corrispondente alla più alta possibilità che si verifichi una forte scossa mentre il 25% ricade in zona 2 (Governo italiano, Dipartimento della Protezione Civile, 2025). Il 5% della superficie nazionale è esposta ad un elevato rischio idrogeologico, mentre il 10% a un rischio medio (ISPRA, 2020). Oltre ai rischi in potenza, nel 2024 nella penisola sono stati registrati 351 eventi meteorologici estremi che hanno causato danni, un numero più che quintuplicato in soli 10 anni considerando che lo stesso dato nel 2015 registrava un totale di 60 eventi (Osservatorio nazionale città clima, 2024). Le pressioni cui il territorio è soggetto nell'immediato e nel prossimo futuro sono molteplici e tra le loro conseguenze vi è l'innegabile rischio di danni al patrimonio. Questi possono avvenire nell'arco di giorni, mesi o anni, possono essere lievi e risolvibili con opere di ordinaria manutenzione ma anche onerosi per le strutture fino alla necessità di interventi di messa in sicurezza o ricostruzione.

Il fatto che una ricostruzione possa rendersi necessaria è dunque molto probabile, prevedere come farla e prevenire i danni maggiori è strategico e lungimirante. Regolare e calmierare le operazioni di ricostruzione, infatti, ha come scopo anche quello di prevedere nella riattazione degli edifici e delle strutture urbane danneggiate un effetto migliorativo rispetto alla situazione precedente.

Ma ha una norma, un piano, un regolamento la forza di innescare su larga scala una partecipazione alla ricostruzione e allo sviluppo di una città?

Le potenzialità di una norma di dare forma a città e territori ha numerosi esempi. Non si intende qui riferirsi alle regole che sottendono lo sviluppo urbano più o meno spontaneo ma a veri e propri regolamenti edilizi e urbanistici, in certi casi ante litteram, che ne hanno determinato la morfologia e l'aspetto. Si pensi nel secondo caso alla *Zoning Law* del 1916 per Manhattan, che normando il modo in cui la costruzione di nuovi grattacieli dovesse garantire l'adeguata illuminazione al tessuto limitrofo diede forma alle architetture e alle peculiarità del tessuto stesso ancora oggi ben consolidate (Koolhaas, 2013).

Il presente contributo mira a mettere in luce la relazione tra la norma e la sua capacità di trasformare, in direzione positiva, lo sviluppo o la rinascita di un territorio attraverso l'analisi di un caso specifico. Oltre ai numerosi studi ed esempi sulle regole sottese alla costruzione urbana, lo studio delle stesse ricostruzioni condotte in seguito a un disastro costituisce un affondo sulle trasformazioni indotte dall'adozione di una regola in un tempo relativamente contenuto.

L'analisi della ricostruzione del Friuli dopo i terremoti del 1976 mette in luce il ruolo essenziale che la definizione di un sistema di norme e regolamenti ha avuto nel recupero e nello sviluppo di interi centri distrutti.

A partire dallo studio del passato, valido esempio del ruolo pubblico e civile in una risposta positiva a un disastro l'obiettivo di questo lavoro è quello di individuare –se presenti- caratteri o elementi che possano essere utili alle sfide attuali, quali in primis quelle climatiche.

1976, La ricostruzione del Friuli post-terremoto

Il caso friulano ha avuto il merito di far coincidere la ricostruzione, in particolare il recupero degli edifici danneggiati, con il miglioramento della qualità media dell'edilizia attraverso l'introduzione delle riparazioni antisismiche e dell'adeguamento agli standard abitativi moderni. Allo stesso modo oggi gli interventi di riparazione devono rispondere a due principali linee d'azione riguardanti interventi strutturali e di miglioramento ambientale per le quali prevedere specifici strumenti tecnici e un idoneo sistema di finanziamento.

Le disastrose scosse che nel maggio e nel settembre 1976 colpirono 137 comuni nella regione Friuli-Venezia Giulia, di cui 45 vennero classificati come "disastrati" con la distruzione di oltre l'80% del patrimonio costruito. Di fronte alla vastità del danno, sia per contrapposizione agli esempi più vicini di ricostruzione ex novo che per le pressioni da parte della popolazione, la scelta a livello regionale fu quella di recuperare quanto distrutto tramite la riparazione di quanto ancora in piedi e la ricostruzione in loco dei nuclei urbani rasi al suolo, come Venzone e Gemona.

Intrapresa la scelta di riparare, come sottolineò Emanuele Chiavola, Segretario Generale Straordinario per la Ricostruzione del Friuli, «Nasce a questo punto il problema di come riparare. Si può semplicemente rimediare ai guasti del terremoto, limitandosi a far scomparire in qualche modo le lesioni. Oppure si può approfittare dell'intervento per eseguire una ristrutturazione antisismica dell'edificio. Oppure si può ulteriormente fare un passo avanti; e poiché la ristrutturazione comporta operazioni spesso radicali (come la sostituzione dei solai) procedere altresì ad un adeguamento funzionale» (Chiavola, 1981).

Il sistema di ricostruzione del Friuli è strutturato sul processo pubblico-privato di ricostruzione, sull'omologazione delle procedure e degli strumenti e sull'incremento degli standard abitativi. Le parti sono tenute insieme da un sistema di normative e regolamenti che hanno portato nel complesso a un progetto di «ricostruzione anonima» in Friuli (Bon & Vraganz, 2004): l'intero processo non è riconoscibile per le singole parti ma per il risultato complessivo a scala territoriale.

La struttura

Il processo di ricostruzione friulana ha visto un forte intervento pubblico, costituito da finanziamenti statali, da un sistema di gestione in capo alla Regione e alla direzione della ricostruzione demandata direttamente ai comuni coinvolti.

Fin dai giorni successivi alla prima scossa di maggio, la linea del governo nazionale fu quella di non gestire la ricostruzione ma di delegarla interamente alla Regione limitando il ruolo statale all'erogazione dei finanziamenti. La decisione fu la conseguenza di un insieme di fattori, in primo luogo politici, che confluirono sul momento e sul luogo: vi erano la necessità stessa di dare attuazione al carattere di Regione Autonoma ottenuto nel 1963, la ricerca di consenso da parte del governo Moro fortemente criticato per la precedente gestione totalmente centralizzata del sisma del Belice e non da meno l'allineamento partitico tra governo e consiglio regionale. A sua volta la Regione ebbe un ruolo di progettazione e direzione mentre la

gestione diretta della ricostruzione venne delegata ai singoli comuni colpiti. All'interno dell'organismo regionale la direzione complessiva fu in capo alla Segreteria Generale Straordinaria e all'Ufficio operativo regionale. In un connubio tra politica e tecnica, merito della collaborazione tra i diversi attori, la Regione ebbe il merito di redigere un corpus di leggi regionali, poche principali e redatte con chiarezza a breve distanza dallo sciame sismico che costituiscono ad oggi un esempio di chiarezza procedurale e di capacità di progetto e ridisegno del territorio attraverso una norma proattiva e non unicamente vincolante e restrittiva. Insieme ai regolamenti e alla documentazione operativa, curati dagli uffici regionali, l'intero corpus funzionò effettivamente da strumento tecnico in mano ai comuni e ai tecnici chiamati a intervenire su singoli edifici e su tessuti urbani danneggiati.

La delocalizzazione finale delle decisioni a livello locale e l'acume degli strumenti ha portato ad un forte legame tra i livelli amministrativi, la comunità dei cittadini e i tecnici in un grande esempio di collaborazione complessivamente positiva.

La normativa regionale che guidò gli interventi di ricostruzione ebbe tre principali leggi chiave: una per le lievi riparazioni emanata nel giugno 1976 (LR 17/1976) (Legge Regionale 7 Giugno 1976, n. 17: Interventi di urgenza per sopperire alle straordinarie ed impellenti esigenze abitative delle popolazioni colpite dagli eventi tellurici del maggio 1976 nel Friuli - Venezia Giulia, 1976), una per le ristrutturazioni dell'anno successivo (LR 30/10777) (Legge Regionale 20 Giugno 1977, n. 30: Nuove procedure per il recupero statico e funzionale degli edifici colpiti dagli eventi tellurici –ulteriori norme integrative della legge regionale 7 giugno 1976, n. 17, 1977) e una per le ricostruzioni del dicembre 1977 (LR 63/1977) (Legge Regionale 23 Dicembre 1977, n. 63: Norme procedurali e primi interventi per l'avvio dell'opera di risanamento e di ricostruzione delle zone colpite dal sisma, nei settori dell'urbanistica, dell'edilizia e delle opere pubbliche, 1977). Esse stabilirono in modo rapido e preciso: infatti, entro l'anno e mezzo dalla prima scossa era già stato definito il processo da seguire e il meccanismo funzionò senza un numero rilevante di ricorsi e in circa 10 anni la ricostruzione poté dirsi pressoché conclusa.

Le tre leggi, per gli specifici casi, stabilivano i destinatari dei contributi, l'importo percentuale, il tipo di interventi previsti e in buona parte il modo e il processo per realizzarli. In un'unica azione, quella normativa, venne dunque definito per ogni edificio danneggiato il “cosa” fare tra riparazione, ristrutturazione e ricostruzione, e il “come” farlo attraverso classi di opere, regole di intervento e documentazione di corredo.

DT, gli strumenti tecnici

Le leggi regionali per la ricostruzione indirizzarono un processo di omologazione degli interventi che divenne la chiave per la costruzione di un processo uniformato per tutte le pratiche e tutti gli operatori della ricostruzione. L'esperienza di maggiore rilievo fu quella dei Documenti Tecnici friulani, 14 manuali pratici contenenti regole e tecniche per la riattazione degli edifici, elaborati come una sorta di regolamento attuativo delle leggi regionali per la ricostruzione, la LR 30/1977 in particolare. Essi possono essere considerati un esempio di norma disegnata che si occuparono sia della conversione delle prescrizioni contenute nella legge regionale in forma spaziale, sia della loro trasformazione in processi e metodi di realizzazione. Attraverso uno stile chiaro e facilmente comprensibile da tecnici con ogni livello di esperienza, trasformare quel “come riparare” di Chiavola in una norma non prescrittiva ma propositiva.

La scansione data ai DT fece sì che contenessero in progressione ogni passaggio per la gestione degli interventi dalla progettazione alla loro esecuzione. A partire dal primo “DT1 - Istruzioni per la documentazione e la presentazione dei progetti” contenente non solo l'elenco degli elaborati progettuali ma veri e propri modelli di compilazione e tavole per l'utilizzo di una simbologia unificata, i successivi portarono più a fondo all'uniformazione dei singoli interventi (Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Segreteria Generale Straordinaria, 1981a). Esemplificativo è il rivoluzionario “DT2 - Raccomandazioni per la riparazione strutturale degli edifici in muratura” che introdusse la riparazione e l'adeguamento antisismico per le strutture danneggiate, pratica perlopiù sconosciuta e poco utilizzata da tutti gli operatori che si trovava a progettare interventi di riparazione nel Friuli post-sisma (Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Segreteria Generale Straordinaria, 1981b). Il DT non solo conteneva i modelli di calcolo da utilizzare ma anche una raccolta molto dettagliata di particolari costruttivi da utilizzare per il consolidamento delle strutture (Figura 1).

L'utilizzo di strumenti comuni e dettagliati per la gestione degli interventi velocizzò la progettazione e contenne i costi delle riparazioni degli edifici danneggiati, pari all'80% degli interventi edilizi complessivi.

L'uniformità del processo e la chiarezza delle procedure contribuì infatti a contenere a livelli minimi i casi di ricorsi e i tempi delle pratiche.

I DT resero inoltre possibile l'innalzamento medio della qualità e del bagaglio tecnico di numerose categorie professionali spingendo i tecnici coinvolti a adottare gli stessi strumenti e dare luogo ad interventi armonizzati tra loro come se fossero frutto di un unico, vasto, studio di progettazione. Per i professionisti fu infatti l'occasione di sperimentare e applicare tecnologie innovative rispetto alla pratica precedente mentre per i molti tecnici alle prime esperienze, convolti massivamente per far fronte alla mole di lavoro, fu l'occasione di avviare la propria pratica professionale partenendo dall'applicazione a grande scala delle tecnologie più avanzate disponibili all'epoca.

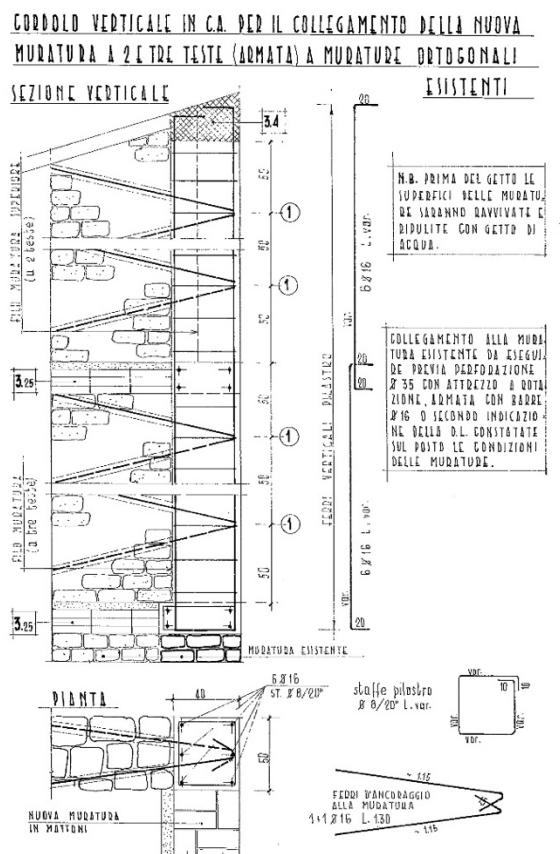


Figura 1 | DT2 - Raccomandazioni per la riparazione strutturale degli edifici in muratura, esempio di dettaglio costruttivo contenuto nel fascicolo. Scansione

Ricostruzione migliorativa

Gli strumenti normativi e gli indirizzi riassunti nei DT (e non solo) permisero al patrimonio costruito di «fare un passo avanti» (Chiavola, 1981) abbracciando in parte anche alcune trasformazioni già in corso nella società e rendendo la ricostruzione un momento di sviluppo. In un contesto di arretratezza economica e graduale spopolamento, la risposta al sisma è stata dunque capace di far coincidere la ricostruzione, in particolare il recupero degli edifici danneggiati, con l'adeguamento agli standard abitativi moderni.

Il miglioramento del patrimonio abitativo fu indotto e regolato dalla stessa suddivisione delle opere oggetto di finanziamento della LR 30/1977, che prevedeva: opere a “di riparazione strutturale ed adeguamento antisismico, nonché di difesa dagli agenti atmosferici”, opere b “di completamento e degli impianti” e opere c “eventuali ulteriori opere indispensabili per conseguire livelli di ricettività abitativa e di funzionalità adeguati ai criteri generali” (Legge Regionale 20 Giugno 1977, n. 30: Nuove procedure per il recupero statico e funzionale degli edifici colpiti dagli eventi tellurici –ulteriori norme integrative della legge regionale 7 giugno 1976, n. 17, 1977).

Oltre infatti all'introduzione del recupero statico degli edifici, per i quali si chiedeva “una verifica statica degli edifici al fine di dimostrare che, attraverso la riparazione si raggiunge una sicurezza alle azioni sismiche non inferiore a quella degli edifici costruiti secondo la normativa vigente [...]” (Decreto del presidente della

giunta n. 01942/Pres.: Determinazione dei criteri di cui all'art. 4, terzo comma, lettera d) della legge regionale 20 giugno 1977, n. 30, 1977), si introduceva anche l'incremento della qualità abitativa negli interventi di riparazione. L'arretratezza del territorio colpito era in parte rispecchiata infatti nelle condizioni del patrimonio abitativo stesso. Prima del sisma più de 26% delle abitazioni era ancora dotata di gabinetto solo all'esterno, con i comuni più colpiti che raggiungevano anche il 37%, mentre il 15% non era servita da acqua potabile (ISTAT, 1972). In tali condizioni divenne fondamentale non solo per il recupero del patrimonio ma anche per il miglioramento della qualità della vita, la prescrizione che gli interventi edilizi dovessero raggiungere una ricettività abitativa minima che prevedesse almeno un bagno all'interno, una cucina, degli spazi distributivi per garantire un uso razionale dei locali e un numero di stanze aggiuntive in base al numero degli abitanti dell'abitazione. Si fissavano inoltre dimensioni minime e rapporti di illuminazione oltre ai requisiti minimi per gli impianti (Decreto del presidente della giunta n. 01615/Pres.: Adempimento di cui all'art. 4, II comma lett. C), della legge regionale 20 giugno 1977, n. 30, relativo ai livelli di ricettività abitativa e di funzionalità, 1977). Come per i nodi strutturali e i dettagli costruttivi, anche gli indirizzi per l'incremento degli standard furono esemplificati all'interno dei DT con schede per il rilevamento delle condizioni esistenti e con rappresentazioni di modelli di adeguamento per tipologie edilizie ricorrenti. In particolare il DT8, focalizzato sui "valori ambientali, storici, culturali ed etnici connessi con l'architettura locale" fornì vere e proprie schede illustrative per guidare i tecnici nella progettazione (Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Segreteria Generale Straordinaria, 1981c) (Figura 2).

L'impatto di tali strumenti non fu solo quello di migliorare gli standard abitativi, raggiungibile facilmente anche tramite il processo di demolizione del patrimonio vecchio e degradato e la costruzione di nuove unità abitative singole già in corso al momento del sisma. La maggiore innovazione introdotta in tale ambito dalle leggi di ricostruzione e dai loro strumenti operativi fu quella di legare la "modernizzazione" delle abitazioni al recupero e all'adeguamento dell'esistente.

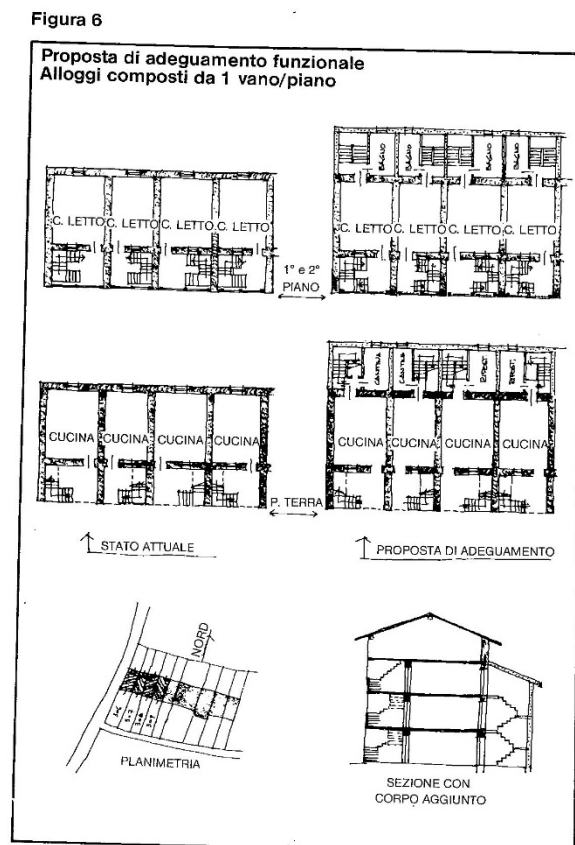


Figura 2 | DT 8 – Suggestimenti riguardo gli interventi di riparazione degli edifici di cui all'art. 8 della L.R. 30/1977, aventi valori ambientali, storici, culturali ed etnici connessi con l'architettura locale, scheda raffigurante un esempio di adeguamento funzionale. Scansione.

E ora? Il caso del Friuli come aggiornamento

Alla prova dei fatti la ricostruzione friulana apre la strada al guardare a una ricostruzione come ad un grande processo di «manutenzione straordinaria» (Bon & Vraganz, 2004) a scala territoriale, in cui la riparazione degli edifici danneggiati è l'occasione per interventi migliorativi e di sistemazione che sarebbero stati necessari negli anni seguenti anche in assenza del sisma. Ciò si può realizzare attraverso la condivisione degli obiettivi della ricostruzione e dei modi per realizzarla e tramite la partecipazione di tutte le parti in causa: popolazione, amministrazione e tecnici-operatori.

Nel 1976 gli obiettivi comuni, orientati a guardare anche a oltre al ripristino della quotidianità perduta, coinvolgevano l'adeguamento antisismico e il miglioramento degli standard abitativi. Se il primo permane quasi inalterato in un territorio in cui le costruzioni precedenti all'introduzione delle normative antisismiche degli anni '70 sono quasi 7 milioni (ISTAT, 2011) ma che solo dal 2004 prevede l'obbligo di verifica sismica sull'esistente, un eventuale miglioramento abitativo deve rispondere oggi ad altri standard (Figura 3). I pericoli climatici e la pressante necessità di ridurre l'emissione di gas climalteranti e l'estrazione di risorse chiama oggi all'adeguamento a standard di sostenibilità ambientale ed energetica degli edifici. La ricostruzione, ma ancor prima una prevenzione a tappeto e coordinata, deve perseguire a tali nuove sfide per la trasformazione tanto del singolo edificio che dei tessuti urbani. Tali trasformazioni hanno bisogno di essere inserite in un processo complessivo, composto da strumenti simili condivisi tra ogni intervento, e che contribuiscano a divenire un esempio di publicness, un'occasione per coordinare in maniera puntuale un progetto collettivo applicato su larga scala. La pianificazione dal basso può divenire prassi diffusa proprio attraverso la sistematizzazione di fasi codificate e strumenti formativi che offrono lo spazio per accogliere negli interventi le richieste e le necessità dei singoli.

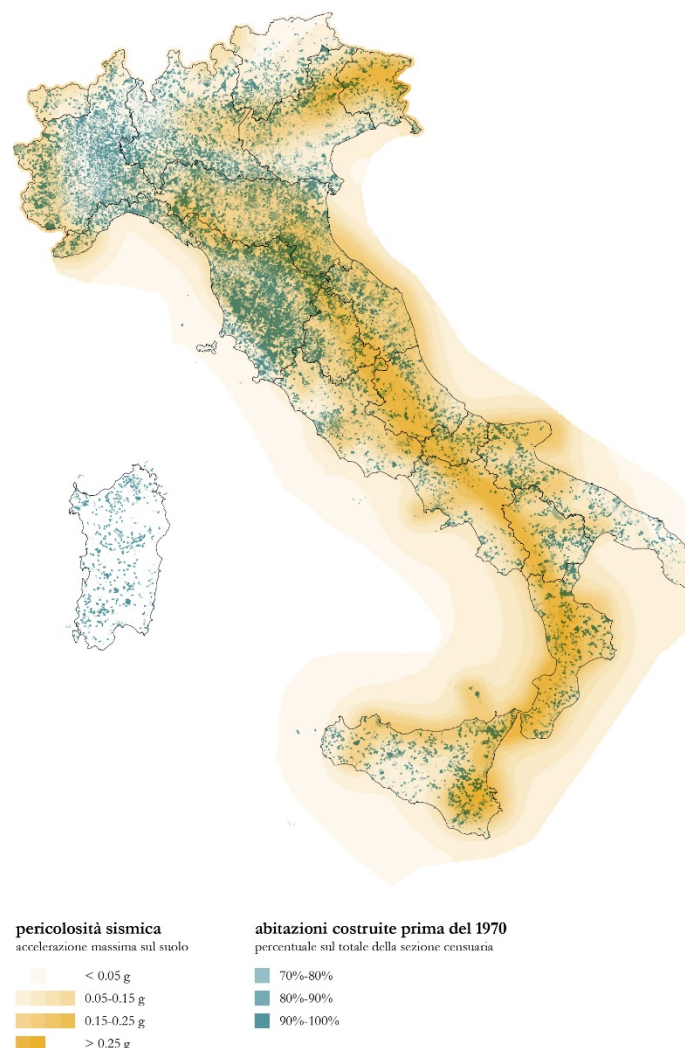


Figura 3 | Mappa del rischio sismico in Italia e distribuzione delle abitazioni costruite prima del 1970. Elaborazione su dati INGV e ISTAT a cura di Chiara Semenzin

Riferimenti bibliografici

- Bon P., Vragnaz G. (2004, giugno), “Architettura in Friuli: La ricostruzione anonima”, in *Parametro: bimestrale di architettura e urbanistica*, n. 251, pp. 62–67.
- Chiavola E. (1981), “L’esperienza del Friuli”, in *L’industria italiana del cemento*, n. 11, pp. 907–918.
- Decreto del presidente della giunta n. 01615/Pres.: Adempimento di cui all’art. 4, II comma lett. C), della legge regionale 20 giugno 1977, n. 30, relativo ai livelli di ricettività abitativa e di funzionalità, Pub. L. No. 01615/Pres (1977).
- Decreto del presidente della giunta n. 01942/Pres.: Determinazione dei criteri di cui all’art. 4, terzo comma, lettera d) della legge regionale 20 giugno 1977, n. 30, Pub. L. No. 01942/Pres, 002/SGS (1977).
- Governo italiano, Dipartimento della Protezione Civile. (2025). *Classificazione sismica* [Excel]. <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/sismico/attivita/classificazione-sismica/>
- ISPRA (2020), *Mosaicatura ISPRA delle aree a pericolosità idraulica – Scenari D.Lgs. 49/2010* (Versione 5.0) [Dataset], disponibile su <https://idrogeo.isprambiente.it>
- ISTAT (1972), *Censimento generale della popolazione 1971* [Dataset].
- ISTAT (2011), *Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011* [Dataset].
- Koolhaas R. (2013), *Delirious New York: Un manifesto retroattivo per Manhattan* (a cura di M. Biraghi, 10 ed), Electa.
- Legge Regionale 7 Giugno 1976, n. 17: Interventi di urgenza per sopperire alle straordinarie ed impellenti esigenze abitative delle popolazioni colpite dagli eventi tellurici del maggio 1976 nel Friuli - Venezia Giulia, Pub. L. No. 17 (1976).
- Legge Regionale 20 Giugno 1977, n. 30: Nuove procedure per il recupero statico e funzionale degli edifici colpiti dagli eventi tellurici –ulteriori norme integrative della legge regionale 7 giugno 1976, n. 17, Pub. L. No. 30 (1977).
- Legge Regionale 23 Dicembre 1977, n. 63: Norme procedurali e primi interventi per l’avvio dell’opera di risanamento e di ricostruzione delle zone colpite dal sisma, nei settori dell’urbanistica, dell’edilizia e delle opere pubbliche, Pub. L. No. 63 (1977).
- Osservatorio nazionale città clima (2024), *Città clima. Bilancio 2024*, Legambiente, disponibile su <https://cittaclima.it/wp-content/uploads/2024/12/CC24-bilancio-2024-report.pdf>
- Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Segreteria Generale Straordinaria (1981a), *DT1: Istruzioni per la documentazione e la presentazione dei progetti* (III), Gruppo Interdisciplinare Centrale.
- Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Segreteria Generale Straordinaria (1981b), *DT2: Raccomandazioni per la riparazione strutturale degli edifici in muratura* (III), Gruppo Interdisciplinare Centrale.
- Regione Autonoma Friuli-Venezia Giulia, Segreteria Generale Straordinaria (1981c), *DT8: Suggerimenti riguardo gli interventi di riparazione di edifici aventi valori ambientali, storici, culturali ed etnici connessi con l’architettura locale* (II), Gruppo Interdisciplinare Centrale.

La città di prossimità come strategia di transizione urbana

Giulia Spadafina

Politecnico di Bari
Dipartimento ArCoD
giulia.spadafina@poliba.it

Abstract

La città contemporanea si trova oggi a dover affrontare sfide numerose e complesse. Tra queste troviamo la sfida ambientale, di cui le città sono indiscutibilmente le protagoniste, la sfida delle infrastrutture della mobilità, che nel corso del Novecento hanno profondamente cambiato l'aspetto delle aree urbane e la sfida economica e sociale. A seguito della Pandemia da Covid-19, la ricerca e le agende politiche hanno cercato di interrogarsi sul futuro delle città. In questo scenario il modello della città di prossimità è emerso prepotente come prospettiva di transizione urbana, soprattutto attraverso lo slogan della "città dei 15 minuti". Il paper si pone l'obiettivo, attraverso l'utilizzo di due casi studio, di indagare come la pianificazione urbana possa guidare una transizione verso un modello urbano prossimo dal punto di vista fisico e sociale. I casi studio utilizzati fanno riferimento a due recenti esempi di piani urbanistici: il PUG di Bologna e il TR2030 della città di Tirana. Come processo aperto e negoziale, il piano torna luogo di sintesi e governo delle trasformazioni, capace di guidare città eque, resilienti e accessibili. Il paper propone infine una cornice di incontro tra *publicness* e prossimità.

Parole chiave: Prossimità, rigenerazione urbana, pianificazione

I cambiamenti e le sfide della città contemporanea

Fin dalle sue origini, la città è stato il luogo in cui spazio costruito e relazioni umane si sono intrecciate, generando un sistema complesso di interazioni sociali, economiche e culturali. Nata come risposta ai bisogni di protezione, scambio e organizzazione, la città si è evoluta nel tempo, adattandosi alle trasformazioni economiche e tecnologiche, senza mai perdere la sua essenza di luogo di vita collettivo.

Nel Novecento la pianificazione urbana ha privilegiato l'automobile, con modelli urbani polarizzati e funzioni separate, producendo congestione, inquinamento, disuguaglianze e perdita di prossimità. Questo approccio, tipico dei "piani di seconda generazione" (Campos Venuti, 1987) ha generato città frammentate e centri storici svuotati, mentre la dimensione pubblica della pianificazione è entrata in crisi. Oggi il compito dell'urbanistica non è più l'espansione ma la rigenerazione del costruito, con strumenti adattivi (Orioli & Massari, 2023) e capaci di garantire interesse collettivo e giustizia spaziale. Standard urbanistici, oneri e partenariati pubblico-privati possono orientare le trasformazioni a fini equitativi.

La città contemporanea si trova oggi ad affrontare tre grandi sfide intrecciate. Da un lato vi è quella ambientale: i cambiamenti climatici, ondate di calore, inondazioni, innalzamento del mare, inquinamento atmosferico, colpiscono con particolare intensità i contesti urbani, che pur occupando solo una minima parte della superficie terrestre concentrano popolazione, emissioni e consumo di suolo (dati ONU). Questo rende le città al tempo stesso parte del problema e luogo privilegiato per attivare strategie di mitigazione e adattamento.

La seconda sfida riguarda le infrastrutture e la mobilità. Il Novecento è stato il secolo dell'automobile, che ha ridisegnato tessuti urbani e stili di vita, generando dipendenza dal traffico privato e frammentazione dello spazio pubblico, creando la cosiddetta "città delle distanze" (Manzini, 2021). Le soluzioni tecnologiche, dall'auto elettrica a quella a guida autonoma, non bastano se non si riduce radicalmente la quantità di automobili in circolazione. Serve, dunque, un cambio di paradigma verso l'accessibilità: reti pedonali e ciclabili continue, trasporto pubblico efficiente e capillare, sistemi digitali di infomobilità, così da restituire spazio e qualità agli ambienti urbani (Coppola & Pucci, 2023).

Infine, vi sono le trasformazioni economiche e sociali. Il commercio e la socialità, un tempo radicati nei centri urbani, si sono progressivamente spostati in spazi periferici o virtuali, indebolendo la vita di quartiere. Oggi riattivare i negozi e i servizi di prossimità significa non solo ridurre gli spostamenti in auto, ma anche ricostruire relazioni, aumentare la sicurezza, contrastare la solitudine e dare forma a un nuovo welfare diffuso e collaborativo. In sintesi, la città del futuro deve ridurre la dipendenza dall'automobile, affrontare

le sfide ambientali e ricostruire prossimità sociale ed economica, orientando la pianificazione verso modelli più resilienti, inclusivi e sostenibili.

In questo contesto appena descritto, è emersa, negli ultimi anni e soprattutto a seguito della pandemia da Covid-19 (UN-Habitat, 2021), un nuovo spiraglio di transizione urbana sotto il nome di “città dei 15 minuti” (Moreno et al., 2021). Negli ultimi anni la “città dei 15 minuti” è diventata un riferimento potente perché comunica in modo semplice l’idea di una vita quotidiana più vicina e sostenibile. Proprio questa fortuna, però, ha acceso

un filone critico che non mira a smentirla, ma a renderla più matura. Come afferma Mouratidis (2024), è il brand che è nuovo, non l’idea di prossimità: l’insediamento umano è nato “vicino” per definizione e per necessità. Il punto è evitare di trasformare il quartiere in un’isola autosufficiente non realizzabile se si pensa ai luoghi del lavoro e dei servizi specialistici, e passare a un giudizio qualitativo: quanti e quali servizi servono davvero, per chi, con che capacità e in quale luogo. Anche gli indici devono essere più fini: distinguere tra tipologie di servizi (ad esempio il medico di base non è un ospedale), includere anche operazioni di verde urbano, integrare trasporto pubblico come cerniera tra prossimità e funzioni non di prossimità. Anche Manzini (2021) si concentra sullo spostare l’attenzione dal cronometro alla prossimità che cura, dove reti locali e servizi diventano infrastrutture sociali. Un esempio è la lezione delle Superilles di Barcellona, evolute da interventi stradali a welfare territoriale (Manzini, 2021). Marchigiani e Bonfantini (2022), inoltre, insistono su tre snodi principali: trattare la città dei 15 minuti come principio adattabile e non come “ricetta pronta”, aggiornare standard e dotazioni quali scuole, spazi pubblici, reti verdi e blu, energia e rifiuti e governare densità e usi misti. In conclusione, più che applicare un modello di cronourbanistica, serve un programma di prossimità complessa fatto di urbanistica, mobilità e politiche sociali integrate che garantiscano accesso, equità e possibilità di scelta.

Il contributo proverà, attraverso l’analisi di due piani urbanistici che si sono concentrati sul tema della prossimità e dei servizi, nello specifico la scuola, come dotazioni integrate, a comprendere meglio la possibilità di attuare una transizione verso un modello urbano più prossimo attraverso lo strumento del piano urbanistico.

Casi studio

I due casi studio utilizzati per il contributo fanno riferimento ai nuovi Piani Urbanistici delle città di Bologna e Tirana. Entrambi i Piani sono stati analizzati nelle loro caratteristiche innovative principali e per la loro capacità di fornire indicazioni strategiche e di dialogare con piani di settore, programmi e progetti attuativi, nello specifico sul tema della scuola come infrastruttura, servizio e centro comunitario.

Bologna

Il PUG di Bologna, approvato nel 2021 nell’ambito della L.R. 24/2017, segna il passaggio da un modello urbanistico fondato sulla zonizzazione e sui diritti edificatori a un piano di natura strategica e adattiva.

È interessante, in questo caso, analizzare brevemente la Legge Regionale che ha reso possibile il PUG di Bologna. La LR 24/2017 dell’Emilia-Romagna segna uno snodo importante nella storia della pianificazione regionale, avviando una terza stagione dopo quelle avviate con le leggi del 1978 e del 2000. La riforma nasce con l’obiettivo di superare i limiti della normativa precedente, che aveva mostrato una scarsa capacità di incidere sulle pratiche edilizie e di orientare in modo efficace le trasformazioni urbane.

La legge introduce un nuovo approccio, che supera il modello top-down tradizionale, fondato su diritti edificatori attribuiti in modo permanente, e apre invece a una logica più strategica e negoziale. Il PUG diventa così un piano di indirizzo, che definisce obiettivi di qualità, dotazioni, infrastrutture e criteri di sostenibilità, lasciando agli accordi operativi la funzione attuativa di dettaglio. Questi ultimi, proposti dai privati, vengono valutati e negoziati con l’amministrazione, che deve verificarne la coerenza con le finalità del piano.

Gli obiettivi principali del Piano, in linea con l’Agenda 2030, si concentrano su tre assi: attrattività e lavoro (rafforzamento delle infrastrutture, innovazione ed economia circolare), resilienza e ambiente (benessere, adattamento climatico, transizione energetica) e abitabilità e inclusione (casa, servizi, spazi per famiglie, giovani e studenti). Da qui derivano le dodici strategie urbane, articolate in azioni per la rigenerazione e desigillazione dei suoli, la costruzione di un’eco-rete urbana, la prevenzione dei rischi, la diffusione delle energie rinnovabili e dell’economia circolare; per ampliare l’offerta abitativa anche sociale e sperimentale, garantire reti equilibrate di servizi, ridisegnare spazi pubblici sicuri e accessibili, valorizzare il paesaggio storico e l’architettura del Novecento; per sostenere il radicamento di nuove attività economiche, i poli metropolitanici e la relazione tra città e territorio extraurbano.

Alle strategie urbane si affiancano poi le strategie locali, che non prescrivono forme ma requisiti e prestazioni da garantire, rappresentate in 24 tavole che leggono la città alla scala del quartiere, connettendo spazi pubblici, servizi, infrastrutture e residenze. La Disciplina del Piano e il Regolamento Edilizio, infine, traducono questi indirizzi in norme e azioni operative: dalle politiche urbane agli interventi urbanistici complessi fino ai singoli interventi edilizi di rigenerazione.

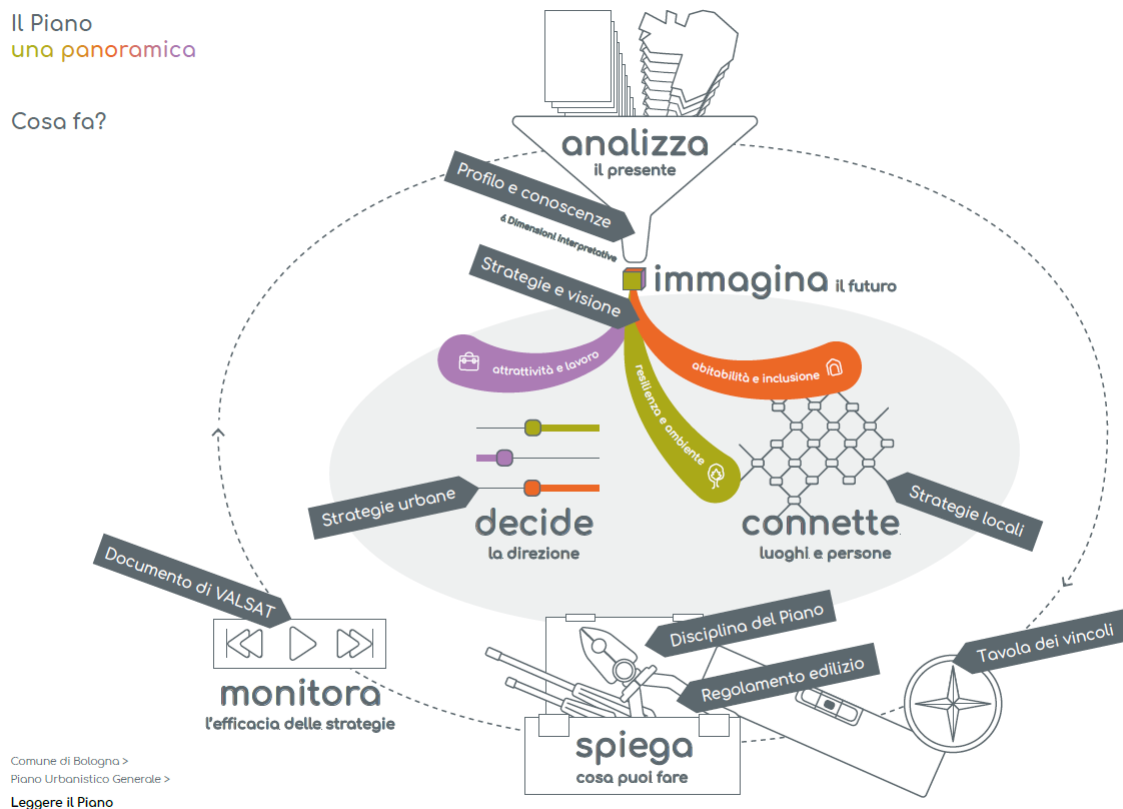


Figura 1 | Infografica PUG Bologna. Fonte: Comune di Bologna

Inoltre, il PUG dialoga strettamente con i piani di settore, in particolare con il PGTU, il PUMS e il Piano del Verde, assumendone obiettivi e contenuti. È centrale è il tema della prossimità come risorsa urbana, che trova applicazione nella politica di “Bologna città 30”, nella cura dello spazio pubblico e nei progetti legati alla mobilità dolce e sicura e alle politiche scolastiche. In questo senso si colloca il PGTU, che coordina pedonalità, ciclabilità, trasporto pubblico, gestione della sosta e logistica urbana, con particolare attenzione alle aree scolastiche e ai percorsi sicuri casa-scuola.

Un capitolo rilevante riguarda, appunto, l’edilizia scolastica, con un piano straordinario di oltre 100 milioni di euro che prevede nuovi poli 0-6 anni, ricostruzioni e ampliamenti di scuole, oltre a più di 300 nuovi posti nido per azzerare le liste d’attesa. A questo si affiancano le piazze scolastiche, nate anche da progetti europei e dalla collaborazione con la Fondazione per l’Innovazione Urbana, come spazi pedonali che migliorano sicurezza, socialità e autonomia degli utenti. Infine, il PUG si apre a forme di amministrazione condivisa come i patti di collaborazione, che legano comunità locali, scuole e associazioni alla cura degli spazi pubblici e rafforzano la dimensione partecipativa del piano.

Il PUG di Bologna si presenta dunque come un piano strategico e inclusivo, che integra sostenibilità, rigenerazione e prossimità, puntando su spazio pubblico, scuola e partecipazione come leve per costruire una città più equa, resiliente e accessibile.

Tirana

Il nuovo Urban Plan (PPV) TR2030 nasce per governare una città in rapido mutamento con uno strumento più strategico e flessibile rispetto al piano precedente. Il piano definisce una visione al 2030 e fornisce cornici per i piani settoriali e di dettaglio, preferendo regole capaci di essere integrate nel tempo da nuove azioni.

La direzione è chiara: una Tirana più intensiva e policentrica, accessibile e sostenibile; creativa, intelligente e inclusiva; mediterranea per vocazione, “giardino balcanico” e città “24/7”.

La visione si traduce in progetti strategici territoriali: il Metrobosco (cintura verde di due milioni di alberi per contenere il consumo di suolo e connettere parchi e aree agricole); le Oasi naturali (biodiversità, con focus su Farka); il secondo e quarto anello dedicati a mobilità pubblica, ciclabile e pedonale (con incentivi volumetrici alla rigenerazione); il Parco del Nuovo Mondo (asse nord-sud tra Parco del Lago e Lago Paskuqani, con nuova centralità civica a nord di Piazza Skanderbeg); i tre anelli verdi e blu; la rete di centri dinamici per un policentrismo dotato di servizi e funzioni miste; una nuova rete di scuole aperte come infrastruttura civica; la tutela del patrimonio del XX secolo (catalogazione di tessuti e luoghi); un sistema agricolo con corridoi e mercati contadini; trasporti di alta qualità (BRT, ferrovia, corsie dedicate) e reti di mobilità che hanno come priorità pedonalità, bici e zone 30; Tirana per tutti (accessibilità universale) e un corridoio energetico per diversificare le fonti energetiche.

Dentro questa cornice, la scuola diventa una leva primaria di prossimità e welfare urbano. Il quadro attuale evidenzia carenza di capacità delle strutture esistenti e necessità di didattica su doppi turni (con effetti su qualità dell’insegnamento e concentrazione di alunni e docenti). TR2030 e il Visibility Plan localizzano i nuovi plessi e usano il PDV (piani di dettaglio locali) per attuare il piano: regole chiare (art. 83 del regolamento edilizio) su bacini di utenza, raggi di influenza urbani/rurali e metri quadri per studente; questi strumenti si stanno attuando con la modalità del Partenariato Pubblico Privato per accelerare la realizzazione e la manutenzione degli edifici scolastici. La politica delle “scuole aperte” (School as a Community) permette l’uso gratuito delle palestre in orario extra-scolastico a federazioni e associazioni per promuovere sport, inclusione e socialità; parallelamente, il progetto Streets for schools/kids ridisegna le strade prossime agli istituti con pedonalizzazioni, moderazioni del traffico e interventi leggeri. Qui l’ecosistema di ONG (Qendra Marrëdhënie) e fondazioni internazionali (Urban95/BVLF, NACTO-GDCI, GIZ, Bloomberg, UN-Habitat, UE) affianca il Comune con progetti pilota (es. Asphalt Art), poi scalabili nell’ordinaria amministrazione. Un filone promettente, inoltre, che la Municipallità di Tirana potrebbe valutare, è l’apertura dei cortili scolastici, tipici delle scuole centrali edificate durante il periodo della dittatura, come nuovi spazi pubblici di quartiere, con un potenziale incremento significativo di spazi pubblici.



Figura 2 | Foto aerea della situazione prima e dopo l'intervento Asphalt Art.

Fonte: <https://asphaltart.bloomberg.org/projects/tirana-albania-creating-safe-spaces-to-walk-for-students-at-four-schools/>

Il TR2030, dunque, sposta l'attenzione dalla sola crescita edilizia a una città più prossima: verde urbano, mobilità attiva, tutela dei paesaggi e servizi diffusi. In questo contesto, inoltre, scuole e strade scolastiche diventano gli snodi pratici in cui il piano e la sua attuazione si incontrano attraverso luoghi di prossimità che riducono la domanda di spostamento, che ricuciono relazioni e che aumentano la sicurezza e l'inclusione.

La prossimità per rigenerare la *publicness*

I casi studio analizzati mostrano come il piano urbanistico possa effettivamente guidare la transizione verso una città di prossimità. Il focus è sulla scuola, osservata attraverso strumenti, politiche e strategie dedicate: non solo servizio educativo (che si estende anche a funzioni extrascolastiche), ma anche nodo infrastrutturale che connette le reti della mobilità dolce, spazio pubblico e presidio civico capace di innescare rigenerazione. L'attivazione di processi attorno alla scuola si rivela dunque una leva efficace per costruire prossimità alla scala del quartiere. In entrambi i casi, gli indirizzi del piano urbanistico sono risultati decisivi nell'orientare programmi e progetti attuativi, assicurandone coerenza e impatto. Il piano deve diventare processo aperto, volontario, strategico e adattivo (Orioli & Massari, 2023), luogo di sintesi e di narrazione delle scelte pubbliche, capace di ricostruire prossimità e welfare urbano.

Inoltre, la scelta di rendere di nuovo la città accessibile significa ricucire *publicness* e prossimità. La prima non coincide con la sola proprietà di un luogo ma è un intreccio di regole, risorse, usi, decisioni e pratiche che fanno davvero "pubblico" uno spazio o un servizio. La seconda, invece, non è solo vicinanza fisica: è una condizione complessa e multidimensionale (spaziale, temporale, sociale, istituzionale) in cui comunità territoriali o tematiche agiscono insieme, costruendo un capitale relazionale e spaziale (Secchi, 2013). In questo quadro, i principi costituzionali di eguaglianza orientano il governo del territorio verso principi di equità spaziale e giustizia sociale. Perciò "pianificare la prossimità" implica riportare servizi essenziali e welfare di quartiere a portata di vita quotidiana, garantire accessibilità, usare standard e oneri come leve redistributive, integrare decisioni dall'alto con energie dal basso (innovazione sociale) e monitorare effetti nel tempo per evitare il rischio di fenomeni di gentrificazione. Così la città, in un'ottica di prossimità, torna luogo e opera collettiva.

Riferimenti bibliografici

- Campos Venuti, G. (1987). *La terza generazione dell'urbanistica*. FrancoAngeli.
- Coppola, P., & Pucci, P. (2023). Introduzione. In Il Mulino (Ed.), *Ottavo Rapporto sulle città Mobilità & Città: verso una post-car city*. Urban@it.
- Manzini, E. (2021). *Abitare la prossimità. Idee per la città dei 15 minuti* (Egea, Ed.).
- Marchigiani, E., & Bonfantini, B. (2022). Urban Transition and the Return of Neighbourhood Planning. Questioning the Proximity Syndrome and the 15-Minute City. *Sustainability (Switzerland)*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/su14095468>
- 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, 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities>
- Mouratidis, K. (2024). Time to challenge the 15-minute city: Seven pitfalls for sustainability, equity, livability, and spatial analysis. *Cities*, 153. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.105274>
- Orioli, V., & Massari, M. (2023). *Praticare l'urbanistica. Traiettorie tra innovazione sociale e pianificazione* (FrancoAngeli, Ed.). <http://bit.ly/francoangeli-oa>
- Secchi, B. (2013). *La città dei ricchi e la città dei poveri* (Laterza, Ed.).
- UN-Habitat. (2021). *City and pandemics: Towards a more just, green and healthy future*.

Regole, qualità, e rigenerazione urbana molecolare: una proposta di metodo per i piccoli centri. Il caso di Cura Carpignano

Erica Ventura

Politecnico di Milano

DASU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

erica.ventura@polimi.it

Abstract

La riflessione sulla qualità urbana nei piccoli centri si lega alla necessità di rafforzare la dimensione pubblica, oggi erosa da processi di marginalizzazione istituzionale, scarsità di risorse e perdita di centralità dello spazio collettivo. Il contributo affronta questa urgenza interrogandosi sul ruolo delle regole urbanistiche e degli strumenti conoscitivi nella costruzione di un progetto di qualità per i piccoli insediamenti. Assumendo il caso di Cura Carpignano, comune della prima cintura pavese, si propone una lettura critica delle trasformazioni territoriali recenti, segnate da espansioni diffuse e segmentate, che hanno reso il centro storico marginale rispetto alla crescita del costruito. In tale contesto viene proposto un metodo di analisi multivariata sviluppato in ambiente GIS, basato su tre tematismi (*Accessibilità, Morfologia e Paesaggio*), che consente di individuare *Unità per la qualità* come base per la costruzione di una regolazione urbanistica sartoriale. La produzione della *Carta per la qualità urbana* mira così a fornire all'attore pubblico uno strumento conoscitivo-operativo capace di restituire centralità al progetto urbanistico nei piccoli comuni, orientando scelte regolative fondate sulla specificità dei contesti. Più che un esercizio tecnico, il lavoro si configura come un atto dal portato politico e progettuale che intende contribuire alla riattivazione della dimensione pubblica degli insediamenti minori, attraverso un rinnovato equilibrio tra analisi, regola e progetto urbano.

Parole chiave: qualità urbana, rigenerazione urbana, strumenti e tecniche

La dimensione pubblica nei piccoli centri: qualità, regole e sollecitazioni

La dimensione pubblica delle città, ancor più nei piccoli centri dove è erosa dalle forme di collaborazione con il privato, dalle scarsità delle risorse economiche e dalla limitatezza delle competenze tecnico-amministrative, sta subendo profonde trasformazioni. La città contemporanea richiede nuove attenzioni che non rappresentano una frattura con il passato, ma, come afferma Bernardo Secchi (in Fini, 2015), affondano le loro radici nella modernità e nella premodernità. In questo contesto, viene in evidenza la non più procrastinabile necessità di riflettere sull'intervento sul tessuto esistente, considerato il principale ambito d'azione per migliorare la qualità degli insediamenti, e in cui promuovere azioni di rigenerazione urbana molecolare. In questa prospettiva, la 'qualità' dovrebbe essere indagata anche «sul modo di costruire le *regole* per la città [esistente], nella convinzione che la qualità di una città debba molto (ovviamente non tutto) anche alla qualità delle norme che governano le sue possibili modificazioni» (Infussi, 2002: 6).

Ma che cosa significa parlare di qualità? Definire il concetto di qualità è innanzitutto un problema epistemologico. Richiamando le parole di Rönn (2012: 61), essa «assomiglia a una saponetta da bagno: ogni volta che si prova a darne una definizione questa ci scivola dalle dita».

La vasta letteratura sul tema mette in luce quanto l'approccio quantitativo alla progettazione dello spazio pubblico proposto sino a partire dal Movimento moderno abbia messo in crisi lo spazio urbano relazionale delle grandi città, disappearing come in ogni epoca fossero invece stati gli scambi sociali a costituire l'elemento centrale della vita umana e che questi fossero avvenuti per lo più all'interno del tessuto storico delle città (Belfiore, 2012). Con l'avvento dell'urbanistica novecentesca lo spazio pubblico ha cominciato a essere bistrattato, interessato a processi di atrofizzazione e indebolimento con conseguenti ricadute sulla qualità urbana. Nella città moderna vengono a mancare i sistemi di relazioni, fisiche e personali, e «lo spazio urbano [può] essere solo un programma di attrezzature le cui superfici di pertinenza sono articolate in superfici costruite, superfici non costruite e strade» (Belfiore, 2012: 216).

Alla scala dei piccoli insediamenti urbani, lo scenario è forse ancor meno incoraggiante. La tipologia edilizia a bassa densità impiegata nelle lottizzazioni d'espansione ha prodotto un «micromondo di beni quale

surrogato privatistico delle storiche opportunità offerte dalla città e dal suo spazio pubblico [...] enfatizzando le condizioni di vita isolata» (Belfiore, 2012: 217). Inoltre, gli stili di vita degli abitanti che spesso vedono nei piccoli comuni di prima cintura dei nuclei nell'orbita della città centrale, hanno sabotato l'interesse delle Amministrazioni locali, già sofferenti, a investire su spazi pubblici di qualità, conferendo al piccolo insediamento il ruolo di dormitorio satellite, in cui lo spazio pubblico soddisfa il dimensionamento imposto dagli standard quantitativi ministeriali, ma manca di un adeguato supporto progettuale.

Assumendo questo punto di vista e tenuto conto che in un piccolo centro non sia possibile ricercare una qualità urbana alla stregua di una grande città, è nell'innestarsi di tessere d'espansione urbana che si sarebbe dovuto considerare l'occasione di sviluppare elementi nuovi a supporto dell'abitabilità e non trascurare il fatto che, una volta compiuta, la nuova lottizzazione sarebbe diventata essa stessa parte integrante del contesto, con conseguenti impatti sull'intero insediamento. Tuttavia, guardare alla qualità urbana esclusivamente riferendosi al suo portato relazionale e al regime proprietario nasconde il rischio di uno slittamento semantico verso il solo concetto di "qualità dello spazio pubblico", trascurando la possibilità che una buona qualità urbana possa derivare dal combinato disposto tra una buona progettazione degli spazi aperti pubblici e un'altrettanta necessità e attenzione alla qualità edilizia e architettonica privata, dai materiali del costruito, dalle funzioni, dalle forme.

Perseguire obiettivi di qualità architettonica che possano generare *spin-off* di qualità urbana, intesa come miglioramento delle condizioni di abitabilità e vivibilità dello spazio – pubblico e privato, aperto e costruito – genera nuove sfide per la pianificazione urbanistica contemporanea e per la regolazione edilizia che può, in questa ottica, assumere connotati strategici e prestazionali, in particolare nei piccoli centri. Nei processi di rigenerazione urbana minuta, il tessuto urbano consolidato costituisce la materia prima con cui rispondere alle attuali urgenze di contenimento del consumo di suolo, lotta ai cambiamenti climatici e riduzione dei consumi energetici in ottica di sviluppo sostenibile e lotta all'abbandono delle unità abitative che non rappresentano più i canoni del vivere contemporaneo. In questo senso, parlare di qualità urbana orienta verso azioni che consentono il raggiungimento di livelli ritenuti soddisfacenti nei caratteri e nelle prestazioni degli insediamenti e che domandano un approccio sinergico tra i diversi soggetti pubblici e privati, in direzione di un comune obiettivo di 'qualità'. Infine, proprio perché il concetto di qualità è ampio, governare gli interventi fisici nella città richiede apparati regolativi 'sartoriali', declinati rispetto al conteso nel quale assumono carattere conformativo e prescrittivo, capaci di esprimersi puntualmente in relazione all'eterogeneità di tessuti, corpi edilizi, principi ordinatori e materiali urbani, semplici e complessi che compongono l'insediamento, con l'obiettivo di favorire processi di rigenerazione molecolare, e guidare gli esiti morfologici delle trasformazioni fisiche che contribuiscono all'abitabilità dell'insediamento.

La pianificazione del piccolo centro è una questione d'urbanistica contemporanea

Cura Carpignano è un piccolo centro di prima cintura della provincia pavese in cui oggi vivono circa 5.000 abitanti¹. La forma del territorio è assimilabile ad un *arcipelago* poiché si organizza intorno a tre isole urbane maggiori, il capoluogo e le due frazioni Prado e Calignano, attorno alle quali gravitano alcuni insediamenti rurali. Rispetto ad altri centri minori limitrofi, Cura Carpignano ha tenuto un certo carattere di stabilità sino ai primi anni Novanta del secolo scorso, per poi essere interessata da un inedito incremento demografico che ha visto la popolazione residente raddoppiare due volte nell'arco dei censimenti ISTAT 1991-2011, passando da circa 1.200 abitanti a circa gli attuali 5.000, e assestarsi oggi su una tendenza continua in lieve aumento². Questo particolare fenomeno ha avuto importanti ricadute spaziali sulla struttura territoriale e sull'organizzazione dell'insediamento. Supportati dagli strumenti urbanistici locali e al crescere della popolazione, i tre nuclei principali sono stati oggetto di un progressivo innesto di ampie placche d'espansione in forma di lottizzazioni dal carattere compiuto, auto-riferito e per lo più composte da tipologie edilizie a bassa densità, tipiche dell'espansione urbana incrementale, che hanno determinato una ridefinizione significativa dell'interfaccia tra l'urbanizzato e gli spazi aperti (Fig. 1,2,3,4).

¹ Fonte dati Anagrafe comunale al 31 dicembre 2023

² Fonte dati ISTAT <https://ottomilacensus.istat.it/>

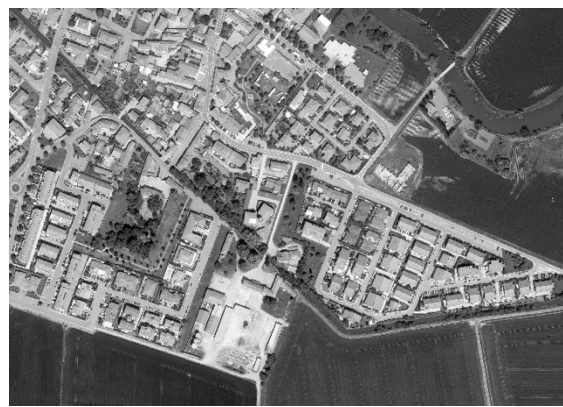


Figura 1 | Cura Carpignano centro (1978).

Figura 2 | Cura Carpignano centro (2019).

Fonte: dati Geoportale Regione Lombardia servizi WMS



Figura 3 | Cura Carpignano, via Vimanone (1978).

Figura 4 | Cura Carpignano, via Vimanone (2019).

Fonte: dati Geoportale Regione Lombardia servizi WMS

A circa trent'anni dal *boom* edilizio che ha interessato questo piccolo centro, si può osservare come il nucleo originario sia rimasto pressoché invariato, soprattutto se confrontato con l'espansione diffusa e incontrollata che ha investito le aree circostanti. Infatti, le trasformazioni urbane degli ultimi decenni hanno lasciato che il centro storico divenisse progressivamente una parte marginale, quasi residuale, di un insediamento più esteso e complesso, sempre più immerso in dinamiche economiche proprie della condizione urbana contemporanea e localmente situata. In questo momento (2025) il comune di Cura Carpignano sta procedendo alla predisposizione di una variante generale del Piano del Governo del Territorio, in cui, oltre ad assicurare le dovute riduzioni del consumo di suolo previste dalla legislazione regionale³, dovrà impegnarsi nell'adottare i principi della rigenerazione urbana⁴ quale orientamento progettuale prioritario. Per far questo, leggere la grammatica urbana delle placche d'espansione, intesa sia come forma lessicale (tessuti edilizi e spazi aperti) sia nella sua sintassi (il sistema delle relazioni tra le parti costituenti) è utile a mettere in esercizio un pensiero critico rispetto alle questioni che la nuova pianificazione urbanistica sarà chiamata ad affrontare.

Le sfide che il piccolo comune di Cura Carpignano mette a sistema sollevano la necessità di riservare uno spazio alla riflessione sul tema della pianificazione urbanistica nei piccoli centri. La materia non è inedita, già a partire dagli anni Ottanta Bernardo Secchi nel numero 504 di *Casabella* (1984) avanzò critiche al riguardo,

³ Regione Lombardia. (2014, 28 novembre). Legge regionale n. 31: *Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato* (BURL n. 49, suppl. 1° dicembre 2014).

⁴ Regione Lombardia. (2019, 26 novembre). Legge regionale n. 18: *Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 e ad altre leggi regionali* (BURL suppl. 48, 29 novembre 2019)

definendo il piano del piccolo centro una «miniaturizzazione» di quello della grande città, aprendo al dibattito circa i limiti dell'approccio incrementale del progetto urbanistico teso alla ricerca di modelli replicabili, che tuttavia così facendo fallivano nell'intercettare le specificità dei contesti minuti, per selezionarne gli elementi irriducibili con cui attrezzare i dispositivi di pianificazione. Da qui la necessità di ricercare un equilibrio tra una pratica urbanistica capace di dare evidenza alle specificità dei singoli luoghi per contrastare derive e schiacciamenti al di sotto di dispositivi di pianificazione precostituiti e anodini, e un'altra volta alla ricerca di modelli ripetibili, efficaci e capaci di garantire standard di coerenza e compatibilità all'interno dei procedimenti. Ciò nonostante, questa è una sfida a cui le piccole Amministrazioni faticano a far fronte poiché imbrigliate in condizioni strutturali di scarsità di risorse (politiche, economiche, temporali, intellettuali e culturali) che si traducono in strumenti urbanistici assomiglianti sempre più a delle *maquette* di piani della grande città, incapaci di dare risalto alle specificità dei luoghi e ad innescare le trasformazioni urbane auspiccate.

A ciò si sono aggiunte le recenti disposizioni legislative regionali che hanno imposto alle Amministrazioni locali adeguamenti formali e sostanziali dei documenti di pianificazione che, se da un lato hanno nutrito il piano di nuove sensibilità tematiche prima solo presidiate da scelte volontarie di coraggiose culture politiche locali (Schön, 1993), dall'altro hanno alimentato il rischio di acuire la distanza tra letture territoriali localmente situate capaci di costruire idee di territorio (Ali, 2020) e dispositivi urbanistici dotati di apparati analitici settorializzati, in cui le aree tematiche esplorate (sociali, economiche, ambientali, e insediative) sono trattate in maniera disgiunta, senza compierne una messa a sistema critico-interpretativa che ne possa profilare il contesto e sottenderne l'orientamento progettuale.

Tuttavia, non è solo la metodologia standardizzata a essere inadeguata, ma l'assenza di strumenti capaci di tradurre analisi locali in regole operative: incombe la necessità di avere dispositivi normativi flessibili e attuabili in condizioni di risorse limitate, e che permettano di guidare trasformazioni in coerenza con la specificità dei luoghi.

Per l'analisi e la regola dei contesti minuti: un esperimento

È noto nella letteratura quanto gli strumenti digitali abbiano via via nutrito la pratica urbanistica, ottimizzando i processi d'analisi dei dati e di *mapping* e orientando il pianificatore nelle scelte di piano. Occorre qui richiamare brevemente la relazione analisi-progetto, un rapporto che necessita di superare l'interpretazione meramente burocratica e lineare dei dispositivi legislativi regionali che ne informano i contenuti minimi⁵, per assumerla quale strumento di accompagnamento in un percorso circolare, radicato nel contesto e nelle scelte progettuali. Queste considerazioni sono l'innescò per provare ad affrontare i limiti della pianificazione dei piccoli centri affinché qui il progetto di piano possa riacquisire una propria dignità progettuale. La legittimità di questa operazione risiede nell'opportunità di dotare l'apparato analitico del piano di Cura Carpignano di uno strumento cartografico in grado di leggere il contesto minuto, che a prima vista appare trattato dal piano vigente secondo un comune approccio per densità edilizie (cfr. PdR vigente). La componente empirica propone un esperimento fondato su tre tematismi, *Accessibilità, Morfologia e Paesaggio*, in cui si è scelto di impiegare una metodologia multivariata sviluppata in ambiente GIS (Tabella I) (Paolillo, 2014) per costruire una lettura analitica del contesto minuto. L'obiettivo è generare un possibile meccanismo fondato su unità spaziali omogenee, le *Unità per la qualità* (Fig. 5), da utilizzare come basi conoscitive per costruire l'apparato regolativo e supportare la qualità urbana. Le 17 *Unità per la qualità*, che compongono la *Carta per la qualità urbana* (Fig. 6), non sono definite aprioristicamente, ma costituiscono l'esito di un esercizio critico. Esse rappresentano tessere interpretative di piccoli frammenti urbani, ciascuno caratterizzato da una diversa sensibilità rispetto alle variabili considerate, da cui deriva la loro specifica connotazione. In questo modo, anziché adottare un azionamento basato sulla sola densità edilizia (come se questa fosse l'unica determinante con cui guardare all'insediamento) sarà possibile immaginare un corpo normativo articolato e articolabile a partire dalle *attitudini* di ogni tessera urbana, con l'obiettivo di generare esternalità positive sulla qualità urbana a partire dalle singole - ma estensive - modificazioni del costruito. Inoltre, essendo basate su una mappatura continua per celle esagonali, le unità omogenee si sovrappongono all'edificato in maniera indifferente all'articolazione per isolati, inglobando anche lo spazio aperto (pubblico e privato). Ciò

⁵ Cfr. Regione Lombardia. (2005). *Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12. Legge per il governo del territorio*. Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia. Articolo 8, comma 1.

costituisce un ulteriore vantaggio per il piano e il regolamento edilizio che possono adoperarsi sinergicamente nel normare i materiali minuti del costruito in chiave prestazionale.

Questo dispositivo, concepito per orientare le decisioni del pianificatore con l'obiettivo di ridurre la soggettività – ma non la discrezionalità argomentata – nelle scelte progettuali, ha da un lato consentito un trattamento integrato di tre ambiti di indagine, superando il consueto settorialismo dell'approccio per “sistemi” e andando oltre lo sguardo predefinito imposto dai contenuti minimi della normativa regionale per la costruzione dei quadri conoscitivi; dall'altro, ha rivelato una biodiversità urbana inedita, radicata localmente e riferimento significativo per l'elaborazione del progetto urbanistico. Infatti, è proprio nell'esercizio critico e nello scarto che l'urbanista può darsi a operazioni di senso per la ricerca di nuovi metodi e tecniche di trattamento strategico e regolativo per la ricerca della qualità urbana.

Tuttavia, la realizzazione della *Carta per la qualità urbana* (Fig. 6) quale prodotto finale di questo studio non intende esprimere in valori numerici un dato gradiente di qualità. Al contrario, l'ambizione è quella di esperire una

interpretazione dell'insediamento utile alla costruzione di un apparato normativo efficace affinché la ricerca della qualità urbana sia perseguita intervenendo in itinere, intercettando i processi di rigenerazione molecolare del patrimonio e lavorando in maniera puntuale sugli elementi che verranno ritenuti veicolo di qualità, secondo una definizione localmente rintracciabile.

Tabella I | Selezione e classificazione degli elementi significativi del palinsesto insediativo storico locale, organizzati secondo i tre tematismi della qualità urbana – *Accessibilità, Morfologia e Paesaggio* – e loro attualizzazioni contemporanee. I fattori individuati, storici e contemporanei, costituiscono il panel dei venti indicatori utilizzati per l'analisi di raggruppamento finalizzata alla definizione delle Unità omogenee per la qualità urbana. I dati raccolti derivano dal DBGIT del Geoportale di Regione Lombardia.

Codice della variabile	Descrizione	Tematismo
A1	Elementi della viabilità storica	Accessibilità
A2	Elementi di tracciati rurali storici	Accessibilità
A3	Spazi a uso pedonale	Accessibilità
A4	Accessibilità alla città pubblica	Accessibilità
A5	Accessibilità al servizio di TPL	Accessibilità
M1	Soglie storiche	Morfologia
M2	Ritmo dei fronti	Morfologia
M3	Affaccio su strada	Morfologia
M4	Edifici dismessi	Morfologia
M5	Destinazioni d'uso ai piani terra	Morfologia
M6	Indice di compattezza	Morfologia
M7	Indice di densità	Morfologia
M8	Valore storico testimoniale	Morfologia
P1	Accessibilità agli itinerari rurali storici	Paesaggio
P2	Classi di sensibilità paesistica	Paesaggio
P3	Nuclei cascinali urbani	Paesaggio
P4	Indice di rischio allagamento	Paesaggio
P5	Rete idrica primaria	Paesaggio
P6	Accessibilità alle aree verdi urbane	Paesaggio
P7	Filari alberati	Paesaggio

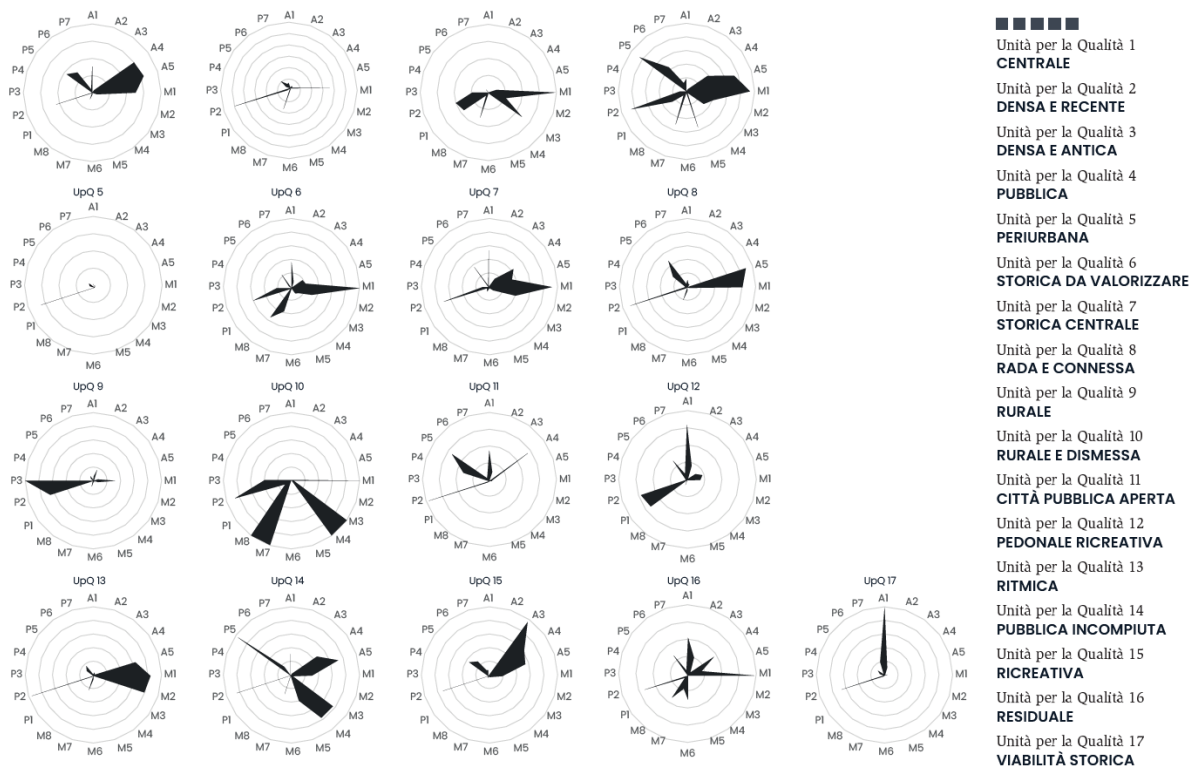


Figura 5 | Le Unità per la qualità urbana e la loro definizione attraverso le variabili d'analisi
 Fonte: elaborazione dell'autrice

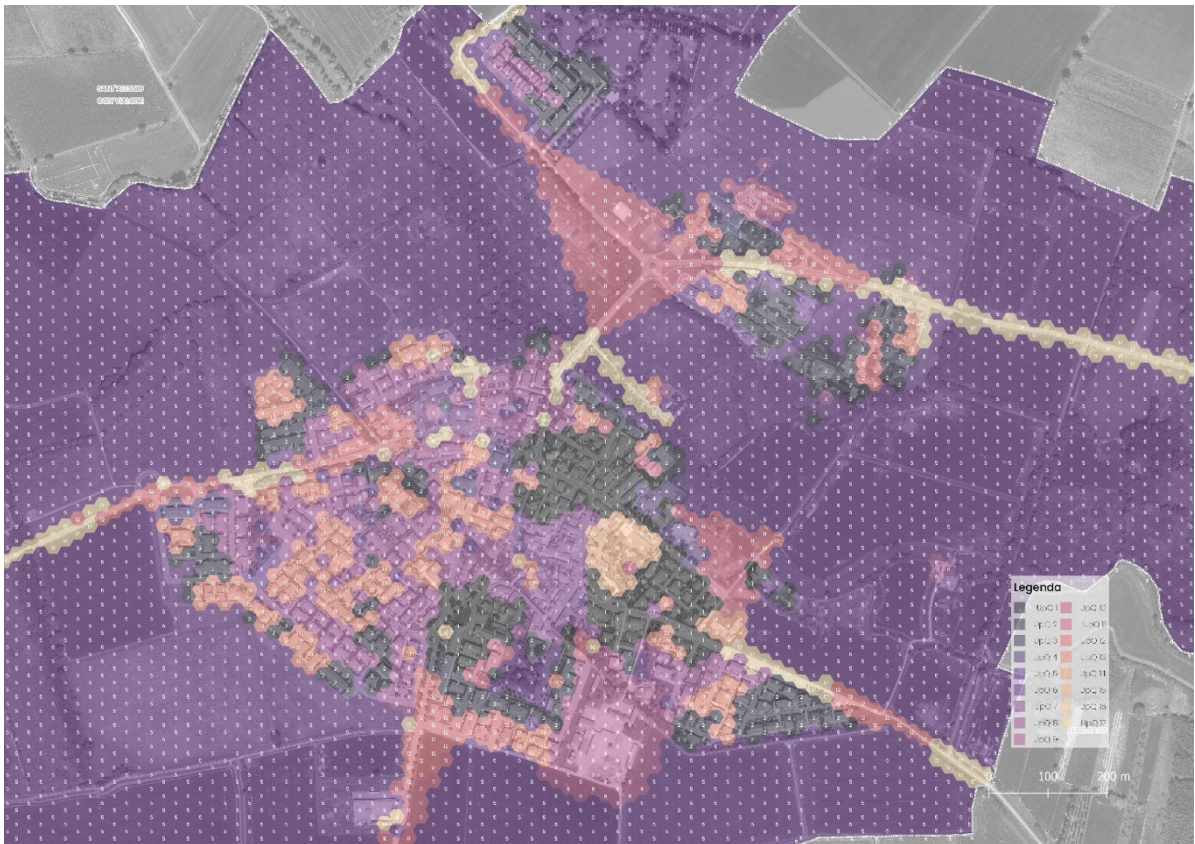


Figura 6 | La Carta per la Qualità Urbana di Cura Carpignano
 Fonte: elaborazione dell'autrice

La qualità architettonica: un'occasione di *publicness*

L'approccio metodologico proposto intende contribuire al rafforzamento della dimensione pubblica della pianificazione urbanistica, in particolare nei piccoli comuni, strutturandosi attorno a tre traiettorie.

Anzitutto, la discrezionalità è intesa come esercizio critico e argomentato, non riducibile a soggettività arbitraria, ma orientato alla costruzione di scelte progettuali consapevoli, informate e situate. In questo senso, la capacità di modulare strumenti e regole in funzione dei contesti consente di sviluppare visioni capaci di rispondere in modo mirato ai bisogni collettivi. In secondo luogo, la produzione di conoscenza non è un'operazione neutra, ma un atto politico e pubblico, che determina la forma stessa della norma e la sua capacità di incidere sulla realtà. La conoscenza diventa così il terreno su cui si costruisce l'intero impianto strategico e regolativo, fondando la legittimità dell'azione pianificatoria. Terzo, il ruolo dell'urbanista si ridefinisce in chiave interdisciplinare, come figura in grado di integrare saperi tecnico-scientifici e culturali, capacità progettuali e strumenti di analisi, per orientare le trasformazioni urbane verso scenari inclusivi e sostenibili.

La ricerca ha infine mostrato come la qualità architettonica non possa più essere considerata un fatto puramente tecnico o stilistico, né tantomeno un'espressione esclusiva della proprietà privata. Al contrario, essa rappresenta oggi una leva fondamentale per rafforzare la dimensione pubblica dello spazio urbano, anche nei contesti più fragili e marginali. In tale prospettiva, anche le placche residenziali dei piccoli comuni, esito di logiche insediative frammentate e basate sull'abitare individualista, diventano luoghi in cui riattivare relazioni di senso, abitabilità e urbanità. L'adozione di regole edilizie "strategiche", ispirate a standard architettonici e funzionali a innescare processi incrementali di rigenerazione molecolare, diventa uno strumento capace di generare *publicness*, laddove ogni intervento – anche privato – contribuisce a una visione sistemica di qualità urbana. Essa non si limita alla buona forma, ma diventa espressione concreta di un progetto collettivo, esito visibile e condivisibile di una regia pubblica robusta che sa connettere regole, conoscenza e progetto. La forma costruita che ne deriva non è solo un fatto estetico o tecnico, ma una manifestazione tangibile dell'interesse generale, capace di generare riconoscibilità, appartenenza e responsabilità condivise. Discrezionalità, conoscenza e qualità si configurano dunque come leve per restituire senso, efficacia e legittimazione all'azione urbanistica, rilanciando il progetto di regole come atto pubblico e orientato al bene comune.

Riferimenti bibliografici

- Ali, A. (2020). Piccoli centri. Campi di riforma del progetto urbanistico, in *Territorio*, n. 93, pp. 44–54.
- Belfiore, E. (2012), "Una strategia chiave della nuova idea di città: la ricostruzione dello spazio pubblico", in R. Cassetti (a cura di), *La città compatta. Dopo la Postmodernità. I nuovi codici del disegno urbano*, Gangemi, Roma, pp. 207–241.
- Corboz, A. (1985), Il territorio come palinsesto, in *Casabella*, n. 516, pp. 22–27.
- Fini, G. (a cura di, 2015), *Bernardo Secchi: Il futuro si costruisce giorno per giorno. Riflessioni su spazio, società e progetto*. Roma: Donzelli.
- Infussi, F. (2002), in Comune di Seregno (2002), *Regolamento edilizio. Guida agli interventi e alla valutazione del progetto*. Seregno: Comune di Seregno.
- Paolillo, P. L. (2014), *La fabbrica del piano e l'analisi multidimensionale: percorsi che agevolano la decisione*. Mimesis, Milano.
- Rönn, M. (2012), Quality in Architecture Learning from history practice and competitions. *The 4th Symposium of Architectural Research in Finland – The 4th International Conference on Architectural Competitions*, pp. 57–83.
- Schön, D. A. (1993), *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Bari, Dedalo
- Secchi, B. (1984), Piccoli centri, in *Casabella*, n. 504, pp. 14–15.

Sitografia

Comune di Cura Carpignano, sito consultato nella sezione PGT, [Ultima consultazione giugno 2024]
<https://halleyweb.com/c018060/images/PGT/>

Database Topografico Regionale, disponibile su Geoportale Regione Lombardia, sezione dati vettoriali (2023),

https://www.geoportale.regione.lombardia.it/metadati?p_p_id=detailSheetMetadata_WAR_gptmetadataportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&_detailSheetMetadata_WAR_gptmetadataportlet_identifier=r_lombar%3A0092b7ba-c697-433b-b5f2-9f9d9b8694e3&_jsfBridgeRedirect=true.

ISTAT, sito consultato nella sezione demografica, [Ultima consultazione giugno 2024]

<https://ottomilacensus.istat.it/>

La rigenerazione del patrimonio delle “case di famiglia”. Prospettive per l’azione pubblica tra istanze ambientali, sociali e urbanistiche

Federico Zanfi

Politecnico di Milano
DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
federico.zanfi@polimi.it

Chiara Merlini

Politecnico di Milano
DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
chiara.merlini@polimi.it

Marco Zanini

Politecnico di Milano
DAStU - Dipartimento di Architettura e Studi Urbani
marco.zanini@polimi.it

Abstract

Il patrimonio delle case individuali costituisce una quota significativa dello stock abitativo italiano ed è particolarmente concentrato in quella porzione intermedia del paese fatta di città piccole e medie, paesi e urbanizzazioni diffuse, ove questi edifici residenziali sono stati costruiti con particolare intensità tra il secondo dopoguerra e gli anni Settanta. Oggi, questo patrimonio è fortemente coinvolto nel processo di transizione socio-ecologica: si confronta con questioni di obsolescenza e sostenibilità ambientale, con la ridefinizione dei propri valori di mercato e col cambiamento demografico e sociale. Muovendo da una valutazione critica degli esiti delle politiche che negli ultimi vent’anni hanno inciso sulla trasformazione di questi edifici – incentivi alla riqualificazione basati sul meccanismo della detrazione fiscale e premi volumetrici, deroghe e semplificazioni procedurali per incentivare ampliamenti e sostituzioni – il contributo esplora traiettorie di trasformazione alternative, a partire da due casi di studio nel contesto padano. Oltre l’indotto economico attivato dal mero intervento edilizio, le esplorazioni progettuali mirano a ottenere una maggiore coerenza tra trasformazioni diffuse e obiettivi di pubblica utilità sul piano ambientale, sociale e urbanistico, e consentono di tratteggiare i lineamenti di una possibile politica edilizia integrata per la rigenerazione del patrimonio delle case di famiglia.

Parole chiave: rigenerazione urbana, transizione socio-ecologica, case di famiglia

1 | Il patrimonio delle case di famiglia nell’Italia di mezzo

La casa individuale ha rappresentato un’aspirazione diffusa, oltre che un investimento economico e simbolico, per molte famiglie italiane durante la seconda parte del Novecento e costituisce oggi una delle principali componenti dell’urbanizzazione italiana contemporanea. Oggetto d’indagine di questo contributo sono, in particolare, le case individuali costruite tra il secondo dopoguerra e la fine degli anni Settanta: un trentennio nel quale, da un lato, il processo di costruzione di questi edifici residenziali è stato particolarmente intenso, con esiti rilevanti sotto l’aspetto quantitativo (al 2011, oltre 1/3 degli edifici residenziali erano riconducibili a questa fattispecie); da un altro lato, è importante notare come questo patrimonio abbia preso forma in contesti urbani e territoriali all’epoca non sempre regolati da strumenti urbanistici e, in particolare, prima dell’entrata in vigore di misure nazionali relative, ad esempio, a limiti di distanza fra i fabbricati, standard igienico-sanitari e contenimento dei consumi energetici, con implicazioni sulle caratteristiche morfologiche dei tessuti e sugli aspetti costruttivi e prestazionali degli edifici realizzati.

A questo patrimonio edilizio ci riferiamo con la definizione di “case di famiglia” – piuttosto che di case unifamiliari – muovendo da una riflessione sui bisogni che sono stati all’origine della loro costruzione, largamente autopromossa dalle famiglie stesse, le peculiari modalità con cui sono state frequentemente abitate da più nuclei appartenenti a famiglie estese entro un regime di mutuo aiuto, gli adattamenti tipologici e gli ampliamenti apportati per soddisfare le mutevoli esigenze degli abitanti nel tempo, la trasmissione del

bene tra generazioni come strategia fondamentale di mantenimento dello status sociale e del capitale familiare (tra i diversi possibili riferimenti si vedano: Tosi, 1987; Poggio, 2008). Con riferimento alla sua distribuzione territoriale, si tratta di un patrimonio che ricade per i $\frac{3}{4}$ nella cosiddetta “Italia di mezzo” (Lanzani, 2024), in quei territori del paese non ascrivibili né a città metropolitane o città medie dinamiche, né ad aree interne. Territori molto articolati sotto l’aspetto insediativo, con ampie diversificazioni interne, nei quali il patrimonio delle case di famiglia si manifesta in forme di urbanizzazione e risente di dinamiche socioeconomiche altrettanto diversificate (Zanfi *et al.*, 2020; Merlini e Zanfi, 2024). Due aspetti, in particolare, possono essere qui sinteticamente richiamati: da un lato tendenze demografiche divergenti, con parti di territori investite da dinamiche di crescita della popolazione e altre parti in declino; da un altro lato una crescente divaricazione dei valori immobiliari, con valori di compravendita in alcuni casi crescenti, in prossimità di aree metropolitane e in altri casi valori stagnanti o decrescenti, in alcuni casi persino inferiori al costo di rinnovo edilizio “intermedio” (fig. 1 e 2).

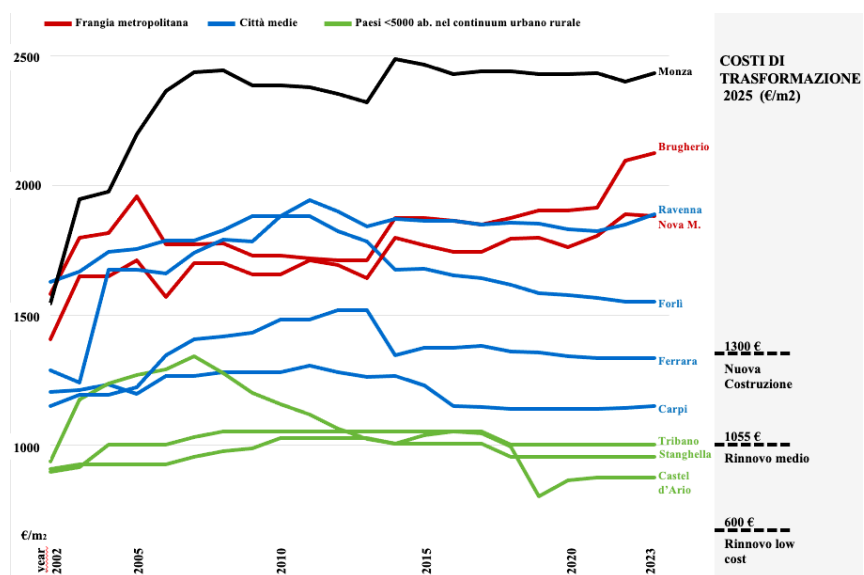


Figura 1 | Andamento dei valori immobiliari delle case di famiglia in alcuni comuni della pianura padana, 2002-2023: contesti di frangia metropolitana, città medie e paesi con pop. inferiore a 5.000 ab. nel continuum urbano-rurale. Elaborazione di M. Zanini su dati OMI.

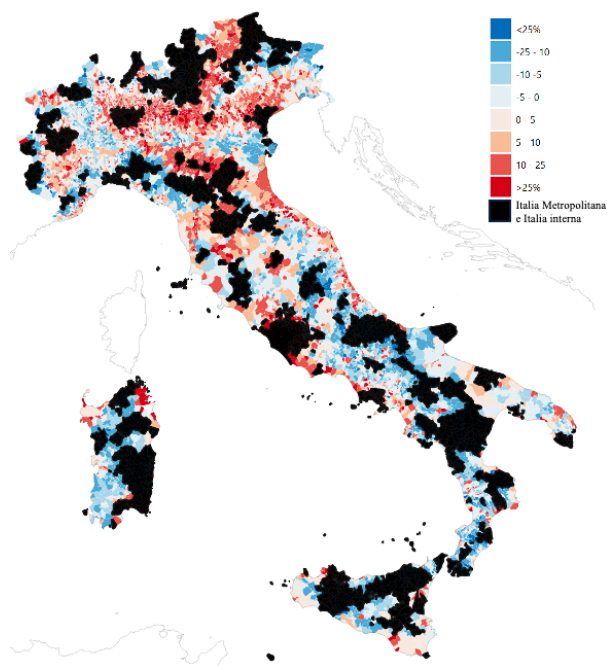


Figura 2 | Trend demografico nell’Italia di mezzo, 2001-2019. Elaborazione di M. Zanini su dati ISTAT.

2 | Politiche rivolte alla rigenerazione del patrimonio delle “casa di famiglia”

Negli ultimi tre decenni sono state messe a punto diverse misure a sostegno del settore dell'edilizia mediante il rilancio della domanda di ammodernamento del patrimonio residenziale privato. Misure che hanno inciso anche sul patrimonio delle case di famiglia, e che possiamo ricondurre a due principali fronti di azione.

Il primo ha riguardato incentivi basati sul meccanismo della detrazione fiscale, promossi a livello nazionale dapprima per favorire la riqualificazione edilizia (“Bonus casa”, dal 1998) e successivamente il miglioramento delle prestazioni energetiche (“Ecobonus”, dal 2007) e l'adeguamento sismico (“Sismabonus”, dal 2017). Si è trattato di misure annualmente prorogate che, seppur con una significativa variabilità in termini di aliquote di detrazione, limiti massimi di spesa e categorie di interventi incentivabili, hanno assunto un carattere de facto strutturale e sono risultate fondamentali per il funzionamento del settore delle costruzioni (Cresme-Fondazione Symbola, 2024).

Il secondo fronte ha riguardato la previsione di premi volumetrici, deroghe e semplificazioni normative per incentivare ampliamenti e sostituzioni edilizie, definiti dapprima a livello nazionale (“Piano Casa 2”, 2009) e recepiti in leggi attuative regionali (2009-2010), e anche in questo caso più volte prorogati fino ad essere recepiti in modo strutturale e organico all'interno di più recenti leggi urbanistiche regionali (es. L.R. Emilia-Romagna n. 24/2017, L.R. Veneto n. 14/2019, L. R. Puglia n. 36/2023).

Gli effetti prodotti nel tempo, con riferimento al primo fronte, hanno mostrato da un lato una prevalenza degli interventi incentivati relativi alla riqualificazione edilizia anziché al miglioramento dell'efficienza energetica (Enea, 2019); dall'altro, una forte polarizzazione degli interventi incentivati sulle classi di proprietari con redditi mediamente più elevati e ricadenti nelle città e nei territori con valori immobiliari maggiori, con effetti negativi sull'ampliamento dei divari socio-territoriali (Camera dei deputati, 2019; Magnani Carrosio e Osti, 2020). Distorsioni solo parzialmente corrette dal più recente Superbonus 110%, che tuttavia ha generato altre criticità relative alla speculazione e all'aumento dei costi della filiera delle costruzioni (Ufficio parlamentare di bilancio, 2023; Cresme-Fondazione Symbola, 2024).

Con riferimento al secondo fronte, alcuni osservatori hanno evidenziato, da un lato, come gli incentivi abbiano sensibilmente aiutato il segmento delle piccole e medie imprese del settore edile nella fase post-2008, sebbene con un impatto inferiore alle previsioni (Lungarella, 2015); da un altro lato, con riferimento alle ricadute territoriali, diversi rapporti hanno evidenziato come, anche in questo caso, le misure di incentivazione abbiano prodotto effetti spazialmente selettivi, concentrandosi nei territori con più elevati valori immobiliari medi e interessanti, nei centri urbani, i tessuti più centrali e compatti (Gerundo e Gerundo, 2020).

3 | I caratteri di un intervento meglio calibrato sul patrimonio delle “case di famiglia”

Se valutiamo le forme di incentivazione richiamate e i loro esiti attraverso la lente della “publicness”, gli esiti non possono essere ritenuti soddisfacenti. Minori entrate fiscali e minore prelievo di oneri possono essere giustificabili se gli esiti delle trasformazioni incentivate vanno oltre l'indotto economico attivato dal mero intervento edilizio, e se producono esiti più esplicitamente di utilità pubblica a livello ambientale, sociale e urbanistico. A partire da questo assunto di fondo, e con riferimento allo specifico patrimonio delle case di famiglia, si propone qui una prospettiva alternativa, che invita a ripensare le attuali misure di incentivazione degli interventi edilizi diffusi per meglio rispondere a tre obiettivi principali.

1. *Sul piano edilizio*: favorire non solo il miglioramento delle prestazioni energetiche di uno stock poco efficiente, ma anche il suo adattamento tipologico, per rimettere sul mercato dell'offerta una quota aggiuntiva di alloggi più confacenti alle forme dell'abitare contemporaneo, a parità di superficie abitabile complessiva esistente.
2. *Sul piano urbanistico*: da un lato contribuire, attraverso le trasformazioni incentivate, al rafforzamento selettivo di determinate strutture urbane per ottenere una maggiore coerenza tra interventi di intensificazione, linee di forza della mobilità pubblica e dotazioni di servizio; da un altro lato contribuire all'incremento della “porosità” dei tessuti edilizi residenziali con particolare attenzione al benessere ambientale, al comfort termico e al drenaggio sostenibile delle acque meteoriche.
3. *Sul piano socio-territoriale*: salvaguardare una quota di offerta abitativa abbordabile e adeguata alla domanda più debole nei mercati urbani dinamici (entro una prospettiva di politica abitativa sociale) e al sostegno alla riabitazione nei territori marginali (entro una prospettiva più generale di coesione territoriale).

4 | Esplorazioni progettuali

La ricerca in corso mette alla prova queste prospettive di intervento in diversi contesti della Pianura padana. In questa sede vengono brevemente esposte le ipotesi di intervento relative a due situazioni: un contesto di frangia metropolitana nella Brianza centrale e un contesto di città media nell'Emilia centrale.

4.1 | In un contesto di frangia metropolitana

La prima esplorazione progettuale riguarda una porzione di territorio collocata a una distanza di 15-20 chilometri a nord della città di Milano, di cui costituisce la frangia metropolitana settentrionale. Si tratta di una conurbazione particolarmente fitta e congestionata, con spazi aperti residui ormai totalmente interclusi nell'urbanizzato. Un contesto nel quale una quota molto rilevante del patrimonio edilizio è costituita da case di famiglia.

A partire dagli anni Ottanta, diversi piani urbanistici hanno individuato misure per consolidare i tessuti residenziali a bassa densità mediante ampliamenti e sostituzioni delle case individuali con tipologie edilizie più compatte e dense, anche in combinazione con alcune delle misure nazionali e regionali prima richiamate. Un fenomeno che ha riguardato in particolare le tipologie edilizie di costruzione meno recente, poco efficienti sotto l'aspetto energetico e tecnologico e con minor valore incorporato, e le tipologie ibride residenziali-produttive, che nel recupero in chiave residenziale della superficie dell'annesso artigianale o nel piccolo magazzino hanno consentito di trovare le condizioni di fattibilità economica per la costruzione di palazzine multipiano (fig. 3).



Figura 3 | Comune di Nova Milanese: sostituzione di una casa individuale con una palazzina multipiano. Fotografie Google Street View 2008 e 2017.

La definizione di un orizzonte di trasformazione alternativo, che non riguardi univocamente operazioni di sostituzione e densificazione, si appoggia anzitutto su una lettura interpretativa del continuum urbanizzato che contraddistingue la parte centrale della Brianza (fig. 4). Al riconoscimento di alcune specifiche situazioni insediative vengono qui fatte corrispondere altrettante prospettive di trasformazione delle case di famiglia.

Estensione del centro. Il progetto riguarda tessuti con lotti piccoli e case molto modeste, prossime ai nuclei storici di edilizia a corte, in condizioni di degrado e sottoutilizzo. Un progetto di “estensione del centro” ambisce a riqualificare entrambe le situazioni e mantenere una riserva abitativa a basso costo. Le azioni riguardano: il consolidamento della continuità edilizia a filo strada, mediante sostituzioni edilizie, ma anche con micro-densificazione e interventi di riarticolazione funzionale; incentivi per l’inserimento di attività di servizio al piano terra; incentivi per l’eventuale rimozione di annessi interni ai lotti; riqualificazione di strade e connessioni pedonali (fig. 5).

Consolidamento del “villaggio”. Il progetto riguarda tessuti fitti, con lotti piccoli e strade interne molto strette, esito di lottizzazioni di fondi agricoli e oggi riconoscibili all’interno dell’urbanizzato per la loro omogeneità. Un progetto che, anche approfittando della presenza, a corona di questi aggregati edilizi, di una serie di attrezzature e servizi, consolida il carattere e la riconoscibilità di questi “villaggi”. Le azioni riguardano: la gerarchizzazione delle strade (rafforzamento del carattere urbano delle strade di bordo e trasformazioni delle strade interne come strade-cortile, *woonerf*, micro-giardini); incrementi edilizi contenuti; regole contestuali per consentire frazionamenti e riarticolazione funzionale, anche in deroga a distanze minime tra fabbricati (fig. 6).

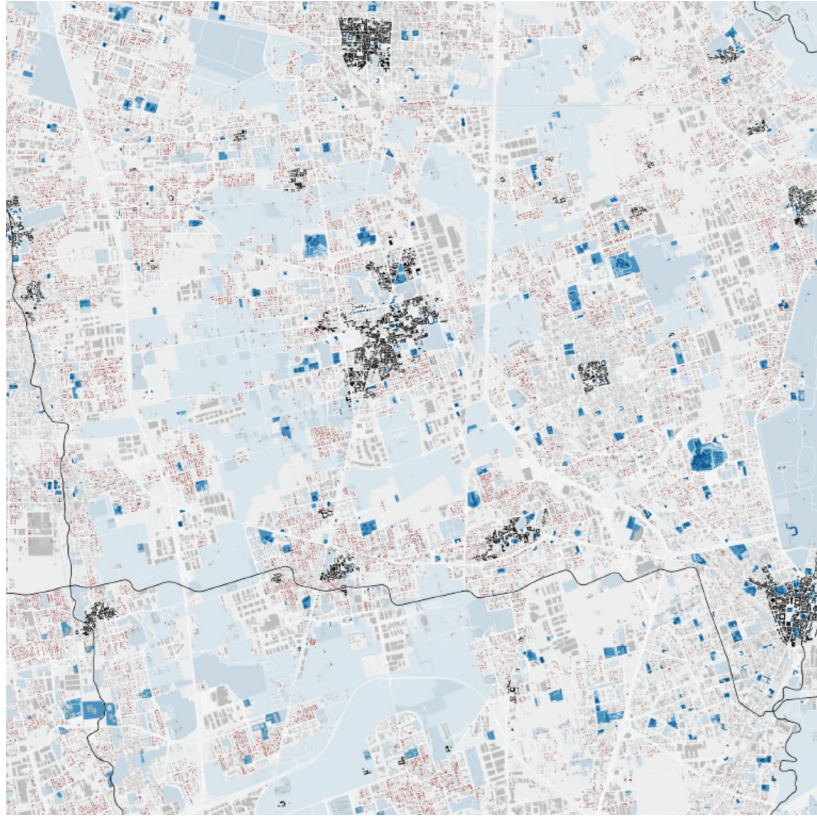


Figura 4 | Urbanizzazione nella Brianza centrale: una lettura interpretativa. In evidenza i Nuclei di antica formazione (nero), le dotazioni di servizio (blu), le case di famiglia (rosso), gli spazi aperti (azzurro). Elaborazione di M. Zanini.

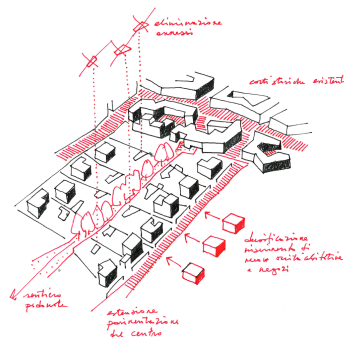
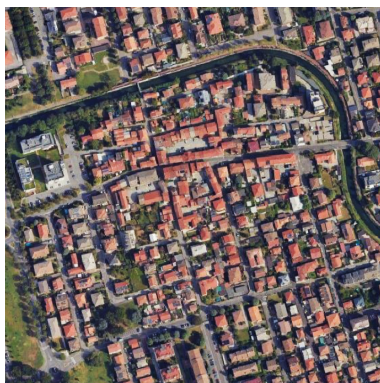


Figura 5 | Comune di Nova Milanese, progetto di estensione del centro nel Nucleo di antica formazione di Grugnotorto. Disegno di C. Merlini.

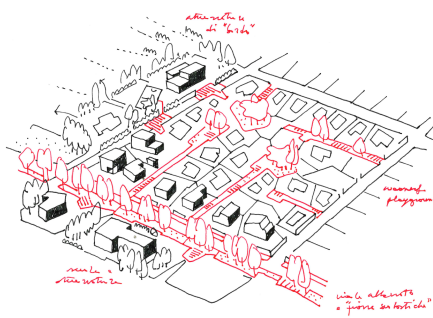


Figura 6 | Comune di Muggiò, progetto di consolidamento del "villaggio" San Carlo. Disegno di C. Merlini.

Abitare al bordo del parco. Il progetto riguarda tessuti organizzati secondo una maglia aperta, localizzati ai margini dell'abitato e prossimi ad ambiti di parco agricolo. Un progetto che, sfruttando la rete stradale esistente, inverte il rapporto fronte/retro, ritrovando una relazione con lo spazio aperto. Le azioni riguardano: modifiche minimali della rete stradale esistente, in relazione oltre che al ruolo “domestico” della strada, all’accessibilità diffusa al parco; la definizione di reti di percorsi rurali, anche alla scala ampia; regole contestuali per consentire incrementi edilizi minimi ed eventuali frazionamenti; incentivi alla costituzione di comunità energetiche (fig. 7).



Figura 7 | Comune di Cesano Moderno, progetto di riforma del bordo verso il parco agricolo GruBria nella zona di via Padova. Disegno di C. Merlini.

4.2 | In un contesto di città media

La seconda esplorazione progettuale riguarda il centro urbano di Carpi, una città di 73.000 abitanti in provincia di Modena, collocata nella pianura emiliana circa 20 chilometri a nord del tracciato della via Emilia. L’espansione della città è stata guidata, sin dagli anni Sessanta, da piani urbanistici che hanno organizzato la nuova edificazione entro ampie quadre stradali e lottizzazioni regolari, in cui la casa isolata su lotto – sovente integrata ad un annesso artigianale per ospitare il lavoro a domicilio nel contesto di un fiorente distretto tessile – è stata uno dei materiali edilizi prevalenti (fig. 8).

Nei piani urbanistici successivi, a partire dagli anni Ottanta, sono stati introdotti indici di edificabilità atti a consentire il consolidamento di tali tessuti mediante ampliamenti e sostituzioni puntuali; un atteggiamento mantenuto anche dal recente Piano Urbanistico Generale (2024), che individua i tessuti di case isolate su lotto come “Città da qualificare” e prevede la possibilità di intervenire sostituendo in modo puntuale gli edifici esistenti con edifici di maggiore altezza e metratura. In alternativa a questo orientamento che individua la densificazione diffusa e lo sviluppo in altezza come la modalità prevalente per intervenire nei tessuti residenziali, la strategia propone l’individuazione di aree suscettibili di densificazione e aree nelle quali mantenere invece tessuti abitativi a bassa densità, mettendo a punto regole di trasformazione coerenti con la struttura urbana esistente e valorizzando le qualità abitative di due paesaggi urbani diversi.

Consolidamento e intensificazione di alcuni “boulevard urbani”. Da un lato, la proposta seleziona alcune delle strade principali che definiscono i bordi delle principali maglie di lottizzazione e che hanno un carattere ibrido, residenziale e commerciale. Lungo questi assi stradali sono già collocati edifici multipiano e palazzine, spesso con attività commerciali o terziarie al piano terra, che derivano anche da processi di sostituzione di case individuali. Il rapporto di questa edilizia con la strada è più diretto, non mediato dal giardino. Il progetto propone di rafforzare il ruolo di “centralità estese” di questi assi viari, stabilendo una più chiara gerarchia tra essi e i tessuti residenziali a bassa densità. Le azioni riguardano: la riconfigurazione e l’attrezzamento dello spazio pubblico della strada (alberature, parcheggi, continuità dei marciapiedi, eliminazione o riforma delle recinzioni); la possibilità di sostituire le case individuali affacciate sulla strada con nuova edilizia a maggiore densità ed eventuale presenza di spazi non residenziali, interpretando il potenziale carattere “urbano” della strada (fig. 9).

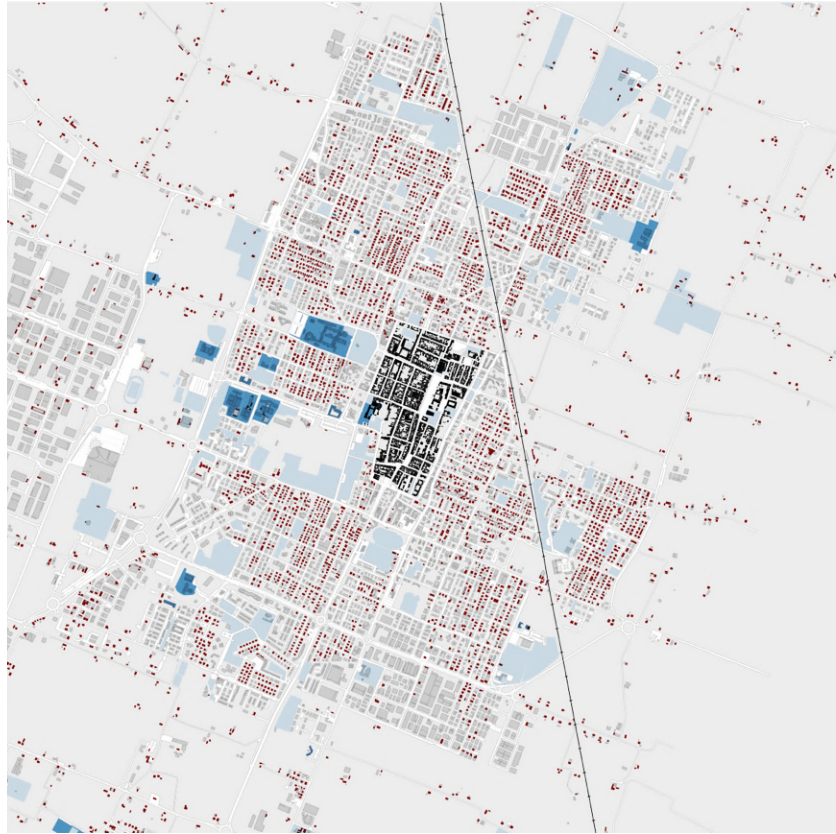


Figura 8 | Carpi. In evidenza il nucleo storico (nero), le dotazioni di servizi (blu), le case di famiglia (rosse).
Elaborazione di M. Zanini.



Figura 9 | Carpi, nuove "centralità estese" lungo alcuni principali assi urbani. Disegno di C. Merlini.

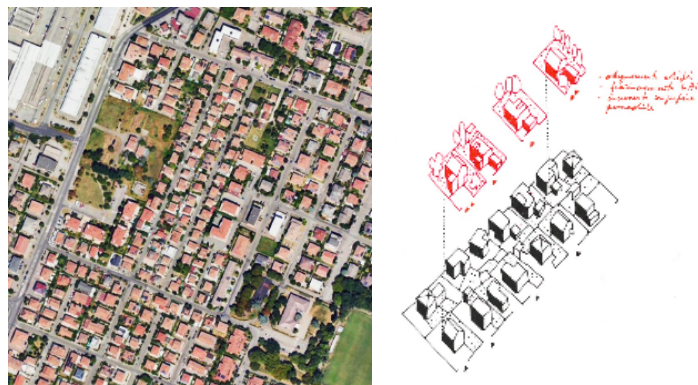


Figura 10 | Carpi, trasformazioni diffuse nelle aree del buon abitare a bassa densità. Disegno di C. Merlini.

Mantenimento dei tessuti di case di famiglia. Da un altro lato, la proposta si rivolge ai tessuti residenziali a bassa densità, caratterizzati da tranquillità e omogeneità tipomorfologica. Storicamente abitati dal ceto medio, in questi contesti si riscontrano oggi episodici fenomeni di sottoutilizzo, legati alle dinamiche demografiche e al mutare delle esigenze abitative. Il carattere “quieto” e del “vivere bene” viene inteso come una qualità da preservare, evitando sostituzioni speculative. Le azioni riguardano: frazionamenti e adattamenti tipologici, anche con eventuali piccoli incrementi volumetrici funzionali alla trasformazione degli spazi abitativi; interventi legati al miglioramento delle prestazioni ambientali dei quartieri, quali la depavimentazione di quote del suolo nei giardini privati, o corrispettive monetizzazioni finalizzate alla realizzazione di opere di carattere ambientale nello spazio pubblico (fig. 10).

5 | Verso il disegno di una politica integrata di rigenerazione per le “case di famiglia”

Le ipotesi di trasformazione sinteticamente richiamate riconoscono nel patrimonio delle case di famiglia un’opportunità utile non solamente a migliorare le prestazioni di una parte rilevante dello stock residenziale dell’Italia di mezzo, ma anche a raggiungere, mediante interventi diffusi su questi edifici, un più ampio ventaglio di obiettivi di pubblica utilità sul piano urbanistico, sociale e ambientale. Seguendo questa prospettiva, una innovativa politica edilizia rivolta al patrimonio delle case di famiglia dovrebbe, da un lato, certamente riconoscere il ruolo decisivo che l’incentivo può svolgere come attivatore di processi di rigenerazione urbana e territoriale che sono per definizione legati ad azioni puntuali e diffuse, nonché come indirizzo per la transizione ecologica del settore delle costruzioni e del suo indotto, ma da un altro lato dovrebbe integrare e portare a coerenza misure di stimolo all’intervento diffuso con gli strumenti della pianificazione regionale e comunale, per meglio territorializzare gli investimenti privati e fare convergere gli esiti dei due fronti di azione.

Entro tale prospettiva, in modo estremamente preliminare, possono sin da ora essere individuati almeno due livelli entro i quali indagare queste possibilità di integrazione, e sui quali la ricerca in corso si concentrerà nel prossimo futuro.

Un primo livello riguarda forme innovative di incentivo e sovvenzione da introdursi a livello nazionale o regionale: da un lato diversificando e tematizzando tali meccanismi incentivanti in relazione a diversi ambiti territoriali di applicazione (per esempio, incentivi condizionati all’uso sociale del patrimonio residenziale privato nei contesti dinamici, sovvenzioni per sostenere la riabitazione dei contesti periferici), e dall’altro definendo nuove e specifiche tipologie di incentivo per interventi di adattamento tipologico (per esempio, frazionamento di unità abitative di grandi dimensioni), per interventi di miglioramento ambientale degli spazi aperti del lotto (per esempio, con riferimento al drenaggio sostenibile delle acque meteoriche e al comfort termico) e per interventi di demolizione e rinaturalizzazione in contesti critici (in tal senso si vedano anche Merlini 2009; Zanfi *et al.*, 2021).

Un secondo livello riguarda invece la disciplina delle trasformazioni diffuse e la possibilità di integrare tali trasformazioni con mirati progetti di reinfrastrutturazione concepiti alla scala del piano urbanistico comunale da un lato prevedendo non più solo la facoltà, da parte dei Comuni, di escludere parti del proprio territorio dall’applicazione degli incentivi, secondo la prassi “vincolistica” fino ad oggi adottata, ma anche la facoltà di individuare in modo mirato, con discrezionalità e atteggiamento progettuale, aree in cui favorire azioni di intensificazione, alleggerimento, adattamento dei tessuti edilizi in coerenza con le strategie di piano (ridefinendo alcuni parametri urbanistici, definendo aliquote differenziate per la monetizzazione degli standard o per l’abbattimento dei contributi concessori); da un altro lato, prevedendo linee di finanziamento dedicate, a livello regionale, per opere pubbliche finalizzate a riassegnare valore in modo selettivo a determinati segmenti di patrimonio edilizio esistente, integrate e coerenti con le misure sopra richiamate.

Attribuzioni

Il contributo restituisce alcuni primi esiti della ricerca intitolata “Case di famiglia e transizione. Esplorazioni nei territori padani” svolta da Chiara Merlini, Federico Zanfi e Marco Zanini presso il Dipartimento di architettura e studi urbani del Politecnico di Milano nel quadro della ricerca PRIN 2022 “Italia di mezzo. Progettare la transizione urbano-territoriale” (responsabile nazionale Arturo Lanzani). Chiara Merlini ha scritto il paragrafo 4; Federico Zanfi ha scritto i paragrafi 1, 2, 3 e 5; Marco Zanini ha curato l'apparato iconografico.

Riferimenti bibliografici

- Camera dei Deputati (2019), *Il recupero e la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio: una stima dell'impatto delle misure di incentivazione*, Camera dei Deputati XVII legislatura, Documentazione e ricerche, n. 32/1.
- Cresme-Fondazione Symbola (2024), *Il valore dell'abitare. La sfida della riqualificazione energetica del patrimonio edilizio italiano*, disponibile online.
https://symbola.net/sym-administrator?redirect_to=https://symbola.net/ricerca/il-valore-dellabitare
- Enea (2023), *Rapporto annuale 2023. Le detrazioni fiscali per l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti rinnovabili di energia negli edifici esistenti*, disponibile online.
<https://www.energiaenergetica.enea.it/pubblicazioni/rapporto-annuale-detrazioni-fiscali.html>
- Gerundo R., Gerundo C. (a cura di, 2020), “Piano Casa”, in *Urbanistica Informazioni*, n. 289, pp. 23-26.
- Lanzani A. (a cura di, 2024), *Italia di mezzo. Prospettive per la provincia in transizione*, Roma, Donzelli.
- Lungarella R. (2013), “L'efficacia dei premi edificatori nei Piani casa regionali. Una valutazione d'insieme”, in *Istituzioni del federalismo*, n. 3, pp. 793-828.
- Magnani N., Carrosio G., Osti G. (2020), “Energy Retrofitting of Urban Buildings: a Socio-Spatial Analysis of Three Mid-Sized Italian Cities”, *Energy Policy*, 139, pp. 1–9.
- Merlini C. (2019), “Demolition as a Territorial Reform Project”, in Della Torre S., Cattaneo S., Lenzi C., Zanelli A. (a cura di, 2019), *Regeneration of the built environment from a circular economy perspective. Research for development*, Springer, Cham, pp 39-45.
- Merlini C., Zanfi F. (2024) “Case di famiglia: genesi, geografie, prospettive”, in Lanzani A. (a cura di, 2024), cit., pp. 159-184.
- Poggio T. (2008), “La casa in proprietà nella stratificazione sociale”, *Meridiana*, n. 62, pp. 53–69.
- Tosi A. (1987), “La produzione della casa in proprietà: pratiche familiari, informale, politiche”, *Sociologia e ricerca sociale*, n. 22, pp. 7-24.
- Ufficio parlamentare di bilancio (2023), *Audizione della Presidente dell'Ufficio parlamentare di bilancio nell'ambito dell'indagine conoscitiva sugli effetti macroeconomici e di finanza pubblica derivanti dagli incentivi fiscali in materia edilizia, Commissione V della Camera dei deputati (Bilancio, Tesoro e programmazione)*, 16 marzo.
- Zanfi F., Merlini C., Giavarini V. and Manfredini F. (2020), “A portrait of Italian ‘Family houses’: diversified heritage in a redefined territorial and demographic context”, in *City, Territory and Architecture*, 7:20, pp. 1-16.
- Zanfi F., Daglio L., Perrone A., Rusci S. (2021), “Bonus edilizi: diversificazione e integrazione con politiche urbane e territoriali”, in Coppola A., Del Fabbro M., Lanzani A., Pessina G., Zanfi F. (a cura di), *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*, Il Mulino, Bologna, pp. 149-161.

1. *Publicness* come partecipazione, cittadinanza attiva e forme di mobilitazione dal basso

A CURA DI MICHELE ZAZZI E CAROLINA PACCHI

2. *Publicness* nei progetti e nelle politiche della casa e dei servizi

A CURA DI MASSIMO BRICOCOLI E LAURA SAIJA

3. *Publicness* come fruibilità di spazi pubblici e servizi della vita collettiva

A CURA DI ANTONELLA BRUZZESE E ELENA MARCHIGIANI

4. *Publicness* come accessibilità e diritto alla mobilità nella città e nei territori

A CURA DI MAURIZIO TIRA E PAOLA PUCCI

5. *Publicness* come inclusione di popolazioni multilocali, temporanee e fragili

A CURA DI CARLA TEDESCO E PAOLA SAVOLDI

6. *Publicness* come gestione dei rischi e cura di ambiente e territorio

A CURA DI ADRIANA GALDERISI E SCIRA MENONI

7. *Publicness* come progetto e valorizzazione del paesaggio e delle risorse naturali

A CURA DI ELENA DORATO E ANDREA ARCIDIACONO

8. Regole, norme e progetti per costruire la *publicness*

A CURA DI GIUSEPPE DE LUCA E BERTRANDO BONFANTINI

9. *Publicness* e forme contrattuali nei rapporti fra pubblico e privato

A CURA DI GRAZIA BRUNETTA E LUCA GAETA

10. La *publicness* nelle strategie e nei progetti di rigenerazione urbana

A CURA DI ENRICO FORMATO E ALESSANDRO COPPOLA

11. Nuove tecnologie, pratiche digitali, intelligenza artificiale e *publicness*

A CURA DI ROMANO FISTOLA E EUGENIO MORELLO

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti
ISBN 978-88-99237-91-2
Volume pubblicato digitalmente nel mese di giugno 2026
Pubblicazione disponibile su www.planum.net |
Planum Publisher | Roma-Milano

