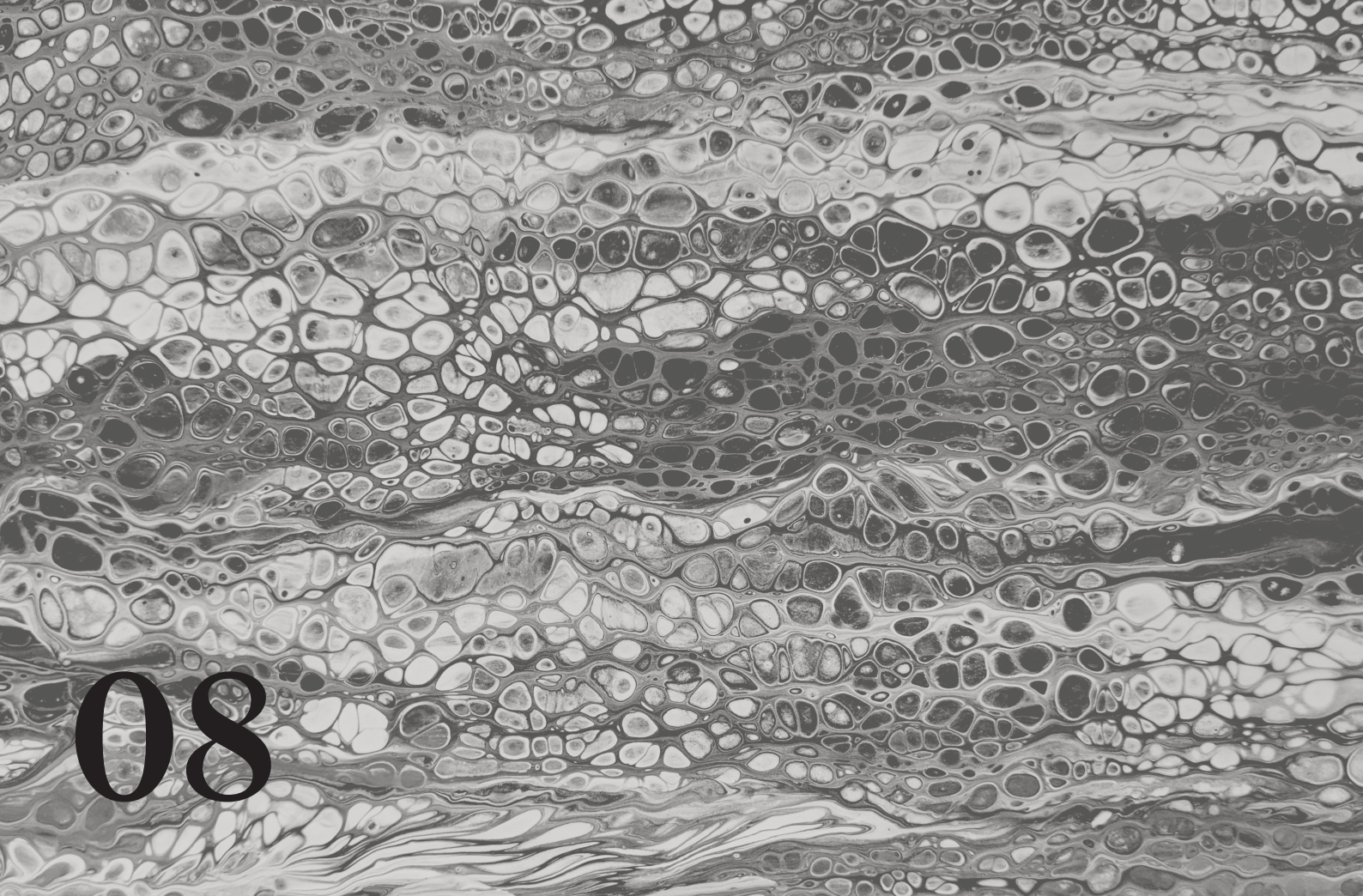




08

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



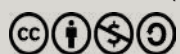
Società Italiana
degli Urbanisti



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 Iuav 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
segreteria.siu.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.

ANTONELLA BRUZZESE (RESPONSABILE SCIENTIFICA DELLA XXVII CONFERENZA SIU)

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
-

- 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.

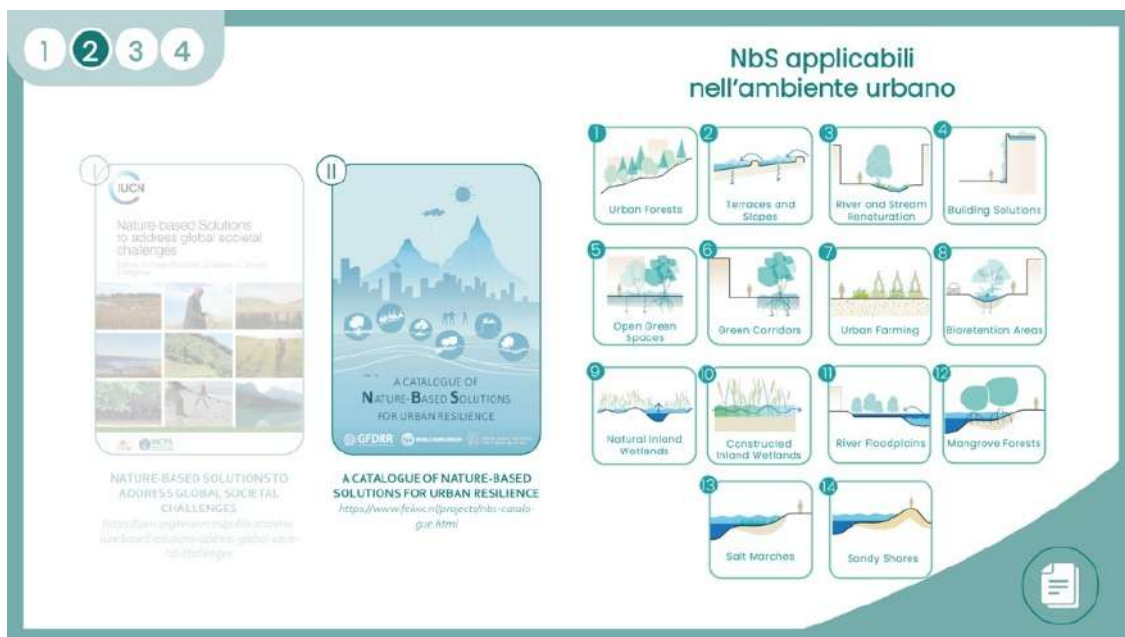


Figura 1 | Selezione di NbS applicabili in contesto urbano. Fonte: elaborazione di A. Tallarico da Cohen-Shacham et al., 2016

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

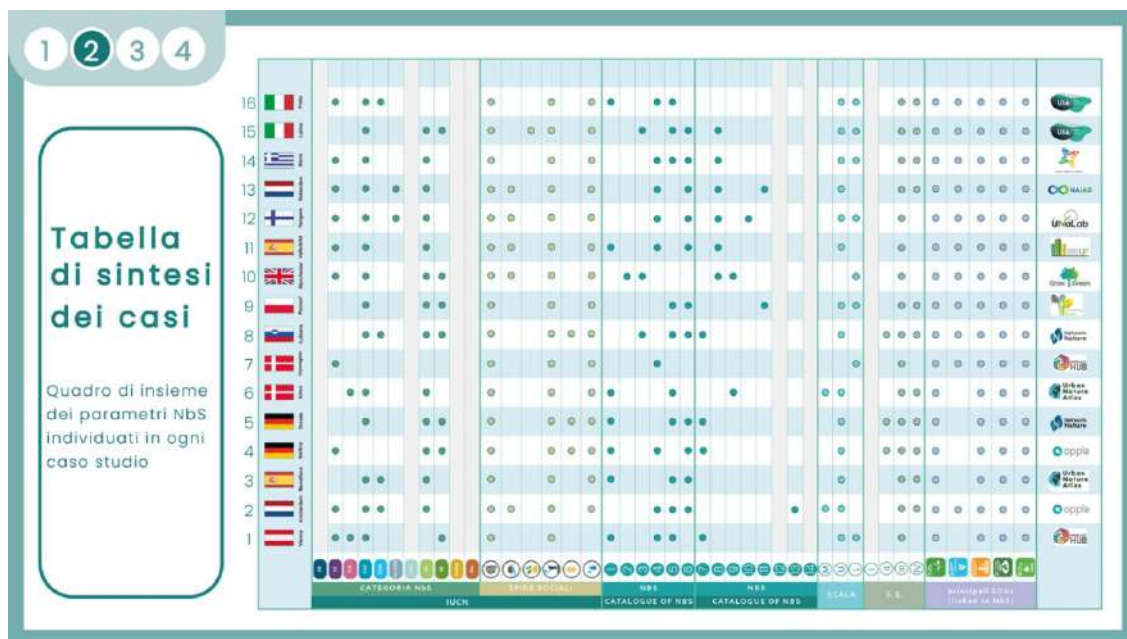


Figura 3 | Matrice di confronto delle buone pratiche. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

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

[illegible]

- 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).

⁹³ 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

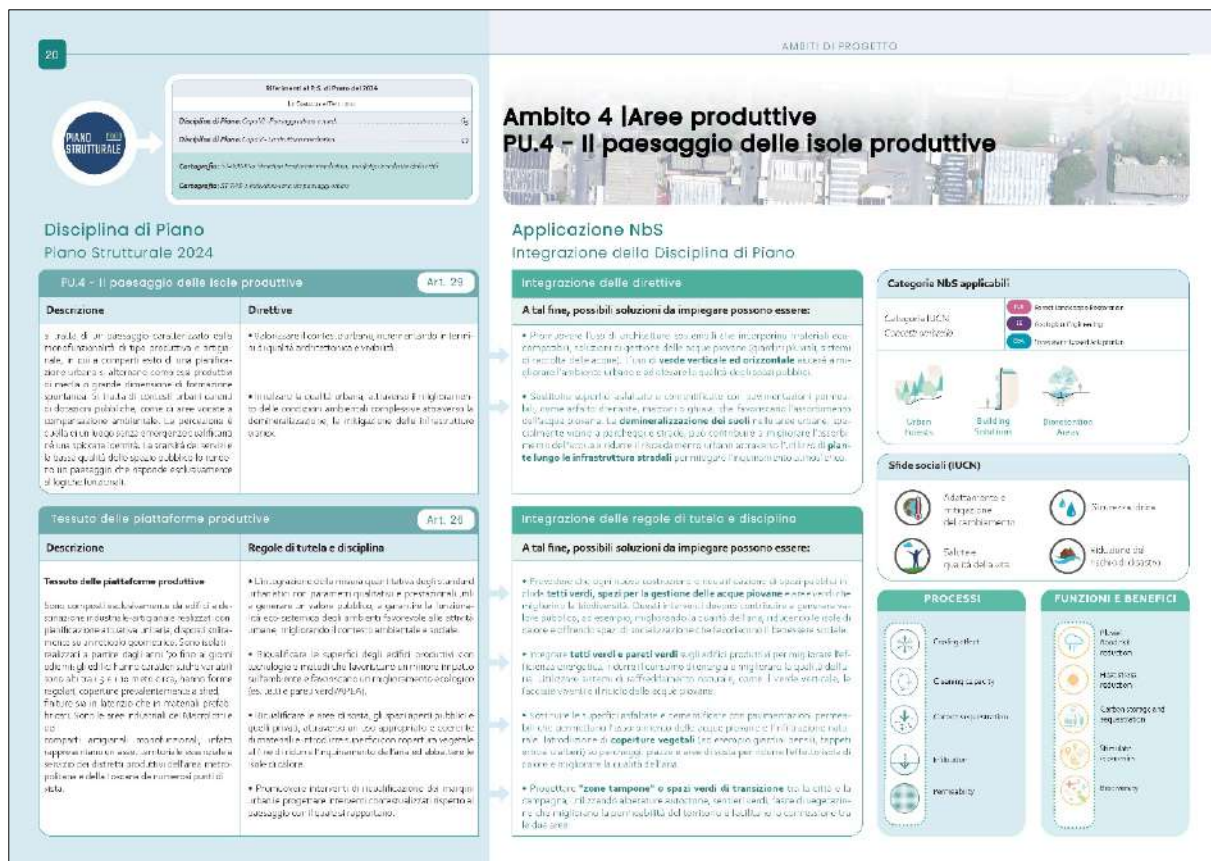


Figura 5 | Esempio di formulazione della sub-direttiva integrativa della Disciplina di piano. Fonte: elaborazione di A. Tallarico



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

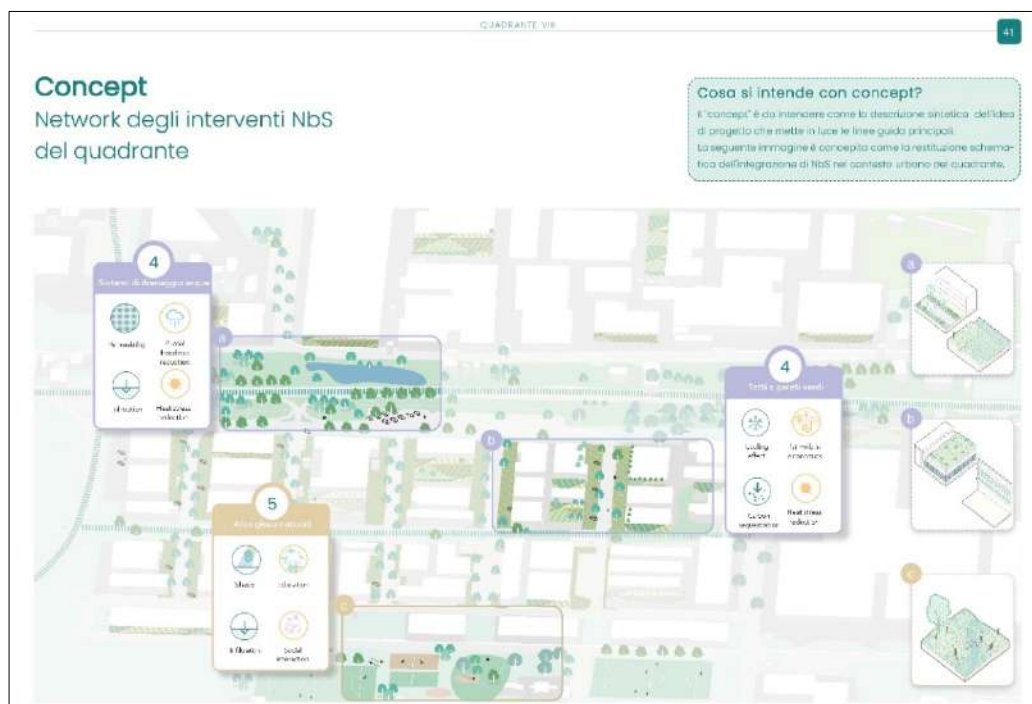


Figura 8 | Concept di rappresentazione della rete di interventi basati su NbS. Fonte: elaborazione di A. Tallarico

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>