

F 0 L I A
Pagine di biodiversità urbana

Negli ultimi dieci anni, il tema delle foreste urbane ha assunto in Italia una rilevanza crescente nelle politiche pubbliche, nella ricerca, nella pianificazione delle città e nella progettazione. A partire dal primo Forum Mondiale sulle Foreste Urbane di Mantova (2018), si sono sviluppate reti, esperienze e pratiche che hanno definitivamente trasformato la forestazione urbana in un asse strategico per il futuro delle città. Il volume raccoglie contributi scientifici e progettuali che esplorano questo processo, delineando nuove prospettive per le relazioni tra natura e spazio urbano.

Questa pubblicazione è stata realizzata
con il finanziamento dell'Unione Europea
- Next Generation EU.

Mimesis Edizioni
mimesisedizioni.it

ISBN 9791222325583
18 euro



PASTORE

SALBITANO

LAPENNA

Foreste urbane in Italia



A cura di

MARIA CHIARA PASTORE
FABIO SALBITANO
ANNARITA LAPENNA

Foreste urbane in Italia

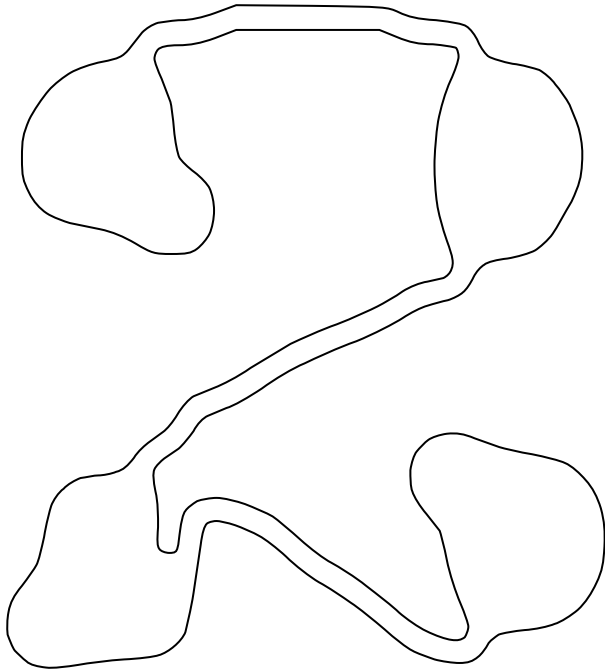
**Dieci anni di progetti,
esperienze e collaborazioni**

MIMESIS EDIZIONI

**Foreste urbane in Italia.
Dieci anni di progetti,
esperienze e collaborazioni**

Introduzione	6	11	Parco Italia. Una via per il ripristino ambientale verso vere compensazioni SOLARIA ANZILOTTI, STEFANO BOERI, SERGIO GALLO, MARCO MARCHETTI, SIMONE MARCHETTI, PAOLO MORI, LUIS PIMENTEL, LIVIA SHAMIR, GIORGIO VACCHIANO, FABIO SALBITANO	168	
1	Crescere con la natura: nuovi progetti di forestazione urbana e di alleanze per il futuro dell'Italia MARIA CHIARA PASTORE	12			
2	Forestazione e <i>publicness</i> nel periurbano ANNARITA LAPENNA	24	12	Forestami. Incremento del capitale naturale della Città Metropolitana di Milano RICCARDO GINI	186
3	Visioni condivise per la selvicoltura urbana. Il dialogo globale al World Forum on Urban Forests SIMONE BORELLI	36	13	KilometroVerdeParma. Un modello sostenibile di forestazione, impegno, cura e resilienza per il benessere collettivo e la lotta al cambiamento climatico ANTONIO MORTALI, PINA CASORIA, STEFANIA SOLARO	200
4	Soluzioni sistemiche per il ripristino urgente delle foreste e dei loro servizi ecosistemici GIORGIO VACCHIANO, MICHEL SAINI, ROBERTO TOGNETTI	52	14	Fondazione Sylva. Strategie di forestazione per la rigenerazione ambientale e sociale nel Salento e in Italia GIUDITTA CANTORO	214
5	Il Piano di gestione. Uno strumento per la conservazione, la cura e la coltivazione del patrimonio arboreo CIRO DEGL'INNOCENTI	74	15	Le radici del futuro urbano. Il ruolo strategico della forestazione, tra benefici e criticità SANDRO SCOLLATO	224
6	Progettare foreste urbane in Italia. Il caso di Brescia GRAZIANO LAZZARONI, STEFANO ARMIRAGLIO, MARIA LUISA VENUTA	90	16	L'approccio alla forestazione di Etifor, spin-off dell'Università di Padova. Due casi studio FEDERICO PINATO, ILARIA DOIMO	234
7	Forestazione urbana ed extraurbana nel territorio metropolitano torinese. Esperienze e primi risultati dal PNRR alla rete nazionale dei boschi urbani PIER FRANCO ARIANO, GABRIELE BOVO	110	17	Foreste in città: una concreta strategia per la rigenerazione e l'adattamento climatico. Le esperienze e le buone pratiche promosse dalla Campagna Foresta Italia® di Rete Clima PAOLO VIGANÒ, DIEGO RAFFAELE SCAGLIA, FRANCESCO PATRIARCA	252
8	Alla ricerca dell'equilibrio tra evidenze scientifiche e natura in movimento. Il caso di Prato ANTONELLA PERRETTA	124	18	Forestazione urbana. Il ruolo del Ministero dell'Ambiente SERGIO COSTA	268
9	Città Metropolitana di Roma Capitale: forestazione urbana, periurbana ed extraurbana tra obiettivi, realtà e prospettive LAURA ZAVATTERO, STEFANO CARTA	136			
10	Forestazione urbana nella Città Metropolitana di Bari: esperienze, criticità e prospettive per la realizzazione di infrastrutture verdi resilienti GIAMPIERO DI LELLA, GIOVANNI SANESI	150			
			Bibliografia	277	

Forestazione e *publicness* nel periurbano



Se la foresta urbana può essere intesa come l'insieme di sistemi e reti che comprendono boschi, gruppi di alberi e singoli esemplari situati in aree urbane e periurbane, la forestazione in questi contesti rappresenta gli interventi pianificati finalizzati alla creazione, al ripristino e alla gestione di coperture arboree e sistemi forestali con obiettivi ecologici, sociali e di governo del territorio [1].

Nell'attuale scenario di crisi climatica e ambientale, la letteratura ha ampiamente dimostrato come gli alberi e le strutture forestali urbane e periurbane contribuiscano in modo significativo a garantire funzioni ecologiche e benefici multipli: regolazione microclimatica, assorbimento degli inquinanti, incremento della biodiversità, ma anche valore ricreativo e culturale per le comunità [2]. Proprio per questo motivo, politiche europee di ampio respiro – come la Strategia Europea per la Biodiversità 2030, dalla quale è gemmata la Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030 – hanno individuato la forestazione come una delle azioni chiave per la transizione ecologica anche per i sistemi urbani e metropolitani.

In Italia, il Piano Nazionale di Forestazione Urbana ed Extraurbana [3] si inserisce in questo quadro, prevedendo un sostegno mirato alla realizzazione di nuove aree verdi e all'incremento della copertura arborea nei contesti metropolitani. Sia le linee guida FAO che il Piano Nazionale distinguono tra due categorie di intervento: la forestazione urbana, centrata soprattutto su microclima, fruizione e servizi sociali, e la forestazione periurbana, orientata invece alla costruzione di reti ecologiche, corridoi verdi e infrastrutture territoriali. Per il Piano Nazionale, questa distinzione, tuttavia, rimane in larga parte funzionale a indirizzare risorse e criteri di ammissibilità: mentre sono definite le superfici eleggibili e i requisiti tecnici, risultano meno sviluppate le indicazioni per tradurre obiettivi ecologici e urbanistici in scelte progettuali differenziate nei due contesti.

- [1] Cfr. F. Salbitano, S. Borelli, M. Conigliaro, Y. Chen, *Guidelines on urban and peri-urban forestry*, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Roma 2016.
- [2] Cfr. S.J. Livesley, E.G. McPherson, C. Calfapietra, *The urban forest and ecosystem services: impacts on urban water, heat, and pollution cycles at the tree, street, and city scale*, in "Journal of Environmental Quality", 45, 2016, pp. 119-124.
- [3] Ministero della Transizione Ecologica (MITE), Decreto n. 493/30.11.2021 – *Piano di forestazione urbana ed extraurbana* (PNRR), in "Gazzetta Ufficiale", 11 dicembre 2021.

A partire da questa constatazione e considerato che gli interventi periurbani, ampiamente illustrati in questo volume, rappresentano una quota rilevante delle trasformazioni in corso, è proprio su questo terreno che si apre una riflessione necessaria: la forestazione periurbana, oltre a sostenere la continuità ecologica, può configurarsi come occasione per disegnare spazi pubblici di coesistenza e coesione sociale, ponendo le basi per un ripensamento del periurbano non più come margine indefinito, ma come infrastruttura territoriale viva e relazionale.

COS'È IL PERIURBANO

L'urbanizzazione intensa che ha attraversato l'Europa nel secondo dopoguerra ha trasformato in modo profondo le relazioni tra città e campagna, dissolvendo i confini tradizionali e dando origine a nuove configurazioni urbane territoriali, consumando suolo. In questo processo di espansione e dispersione, si è affermata una dimensione intermedia, il periurbano, luogo di transizione e di continua ibridazione tra urbano e rurale.

A fronte delle profonde trasformazioni territoriali avvenute in Italia negli anni Sessanta, il dibattito urbanistico [4] si è concentrato sulla nuova dimensione della città, con l'obiettivo di analizzare le forme emergenti e i processi di dispersione che hanno interessato porzioni di territorio che, pur mutando aspetto e struttura, continuano a essere parte integrante della città.

Il periurbano continua a rappresentare un territorio complesso e difficilmente definibile in modo univoco. Si configura come uno spazio caratterizzato da una pluralità di stratificazioni funzionali e morfologiche, in cui coesistono insediamenti residenziali dispersi, attività agricole – tanto intensive quanto estensive –, aree produttive, infrastrutture, aree abbandonate e spazi verdi di origine spontanea [5]. Questa compresenza di usi e forme ha spesso prodotto una condizione di frammentazione territoriale e ambientale, accentuata da decenni di consumo di suolo non governato e da processi di espansione diffusa che hanno eroso la continuità ecologica e paesaggistica dei margini urbani.

Tra i tanti dispositivi concettuali elaborati per la comprensione di un territorio così complesso ed articolato, il

[4] Cfr. L. Quaroni, *La città fisica*, Laterza, Bari 1981.

[5] Cfr. J. Mughini Gras, L. Salvati, *Paesaggi del periurbano*, Franco Angeli, Milano 2019.

concetto di *patchwork-metropolis*, proposto da Willem Jan Neutelings alla fine degli anni Ottanta per studiare l'area del *Randstad* nei Paesi Bassi, interpreta il periurbano come la giustapposizione di elementi urbani. L'immagine è quella di una città fatta di pezzi diversi accostati tra loro, senza un disegno unitario, ma ricchi di possibilità ancora da esplorare. La trasformazione della città contemporanea ha spostato progressivamente l'attenzione della ricerca urbanistica dai centri compatti verso le aree di margine, viste non più come spazi residuali ma come veri e propri laboratori in cui osservare e interpretare le trasformazioni urbane contemporanee [6]. Questa chiave di lettura ha portato a guardare al periurbano non come a una cintura informale generata dalla crescita urbana, ma come a uno spazio denso di contraddizioni e allo stesso tempo di potenzialità. Per questo, diversi studi internazionali hanno messo in luce caratteristiche simili: in Francia, i *territoires périurbains* [7], in Spagna le aree periurbane come laboratorio [8], in Svezia le zone di transizione rurale-urbana [9].

GLI SPAZI APERTI

Il periurbano può essere inteso come un mosaico di porzioni di territorio molto diverse tra di loro. Questa condizione di discontinuità ed eterogeneità non implica, tuttavia, una condanna al declino, ma rappresenta un'opportunità per osservare i processi di trasformazione urbana contemporanea e immaginare delle potenzialità.

Il riconoscimento di una città inversa, tema concettualizzato da Paola Viganò in *Reverse City* [10], offre una chiave di lettura efficace per leggere ed interpretare gli spazi periurbani dove la densità urbana è molto più bassa rispetto al centro compatto e consolidato. Secondo questo concetto, nella lettura dei rapporti tra pieni e vuoti, il vuoto diventa elemento strutturale

[6] Cfr. C. Pisano, *La Patchwork Metropolis. Progetto di città contemporanea*, LetteraVentidue, Siracusa 2018.

[7] Cfr. N. Bertrand, E. Marcelpoil, *La périurbanisation ou l'émergence de nouveaux territoires*, in "Ingénieries eau-agriculture-territoires", 17, 1999, pp. 61-67.

[8] Cfr. E. González Urruela, *La evolución de los estudios sobre áreas periurbanas*, in "Anales de Geografía de la Universidad Complutense", 7, 1987, pp. 439-448.

[9] Cfr. M. Qviström, *Landscapes out of order: studying the inner urban fringe beyond the rural-urban divide*, in "Geografiska Annaler: Series B, Human Geography", 89(3), 2007, pp. 269-282.

[10] Cfr. P. Viganò, *La città elementare*, Skira, Milano 1999.

della città e del territorio. Il radicale rovesciamento di attenzione e di priorità porta il vuoto con il suo elevato potenziale ambientale, economico e sociale ad essere inteso un attore principale del ripensamento paesaggistico e valoriale delle città [11]. L'ipotesi di *Reverse City* permette di leggere il periurbano come un territorio denso di spazi verdi aperti con caratteristiche molto diverse ma capaci di accogliere interventi rigenerativi del suolo, in cui la rinaturalizzazione, la ricomposizione ecologica e la possibilità di nuovi usi pubblici si intrecciano.

Basato sullo stesso cambio di paradigma, lo *Schéma de Cohérence Territoriale* (SCoT) [12] di Montpellier, elaborato da Reichen et Robert Associés nel 2005, rappresenta un passaggio cruciale nel ripensamento del periurbano. Attraverso l'approccio *inverser le regard* (invertire lo sguardo), il piano strategico propone di capovolgere la tradizionale gerarchia tra città e natura: non più partire dall'espansione urbana per poi ritagliare spazi verdi residuali, ma assumere come fondamento progettuale gli spazi agricoli, naturali e semi-naturali. In questa prospettiva le garrighe, le aree naturali e i campi diventano elementi strutturanti dell'assetto territoriale, capaci di orientare i progetti di trasformazione e di ridefinire un equilibrio tra insediamenti umani ed ecosistemi naturali.

IL PROGETTO DEGLI SPAZI APERTI

Intendere il periurbano come spazio eterogeneo significa riconoscerne la natura di soglia: un territorio in continua trasformazione, dove si intrecciano componenti urbane, agricole, infrastrutturali e ambientali. In questo contesto, gli spazi aperti verdi, assumono un ruolo fondativo per il progetto del territorio contemporaneo per almeno tre ragioni.

In primo luogo, essi rappresentano luoghi da preservare e migliorare per il loro valore ecologico, sia esistente sia potenziale, contribuendo a migliorare la biodiversità, la resilienza degli ecosistemi urbani [13]. In secondo luogo, tali spazi

possono agire come dispositivi di organizzazione spaziale, guidare la densificazione e influenzare le pratiche di abitare: essi assumono una funzione regolatrice, introducendo pause, interstizi e connessioni nel tessuto urbano e offrendo un contrappunto alla tendenza alla saturazione del territorio [14]. La terza ragione è strettamente legata alla possibilità di sperimentare sistemi di agricoltura multifunzionale capaci di produrre beni alimentari spesso commercializzabili in prossimità degli abitanti, ma al tempo stesso di fornire servizi ecologici, culturali e sociali [15]. In questa prospettiva di ibridazione, si sperimentano processi di agroforestazione periurbana, anche se lontani dall'essere massicciamente incorporati nei processi di pianificazione urbanistica delle città italiane [16].

L'insieme di queste tre ragioni suggerisce che il progetto degli spazi aperti periurbani non possa essere ridotto al solo obiettivo di impedire nuovo consumo di suolo, ma debba piuttosto orientarsi verso l'attivazione di processi di rigenerazione dei suoli esistenti, intesi come supporto per nuove forme di vita, di coesistenza ecologica e di costruzione di spazi pubblici [17].

A seconda delle caratteristiche del contesto locale, il progetto di spazi aperti verdi può articolarsi in due modi principali: come sistemi di spazi interclusi a margine delle aree urbanizzate e tra gli spazi già costruiti, configurando parchi periurbani di grande scala, o come reti verdi diffuse che mettono in relazione elementi molto diversi (aree naturali, vegetazione spontanea a margine di infrastrutture della mobilità, spazi minerali, campi rurali, orti, etc.) [18].

Sia che si tratti di parchi periurbani o di reti verdi diffuse, il progetto degli spazi aperti deve incorporare la dimensione dello spazio pubblico. Nei contesti di margine,

[11] Cfr. C. Gasparrini, *Waste, Drosscape and Project in the Reverse City*, in R. Pavia, R. Secchi, C. Gasparrini (a cura di), *II territorio degli scarti e dei rifiuti*, Aracne, Roma 2014, pp. 47-66.

[12] Lo SCoT è uno strumento strategico di pianificazione territoriale francese relativo ad un insieme di comuni (agglomerazione di comuni o città metropolitana). Definisce un progetto integrato e coerente di territorio in materia di sviluppo economico, pianificazione spaziale e ambientale, offerta abitativa, di mobilità e servizi, di uso del suolo. Per approfondire il caso di Montpellier, si veda: <https://paysages-territoires-transitions.cerema.fr/inverser-le-regard-l-exemple-du-scot-de-l-a7.html>.

[13] Cfr. G. Capotorti, S. Valeri, A. Giannini, V. Minorenti, M. Piarulli, P. Audisio, *On the role of natural and induced landscape heterogeneity for the support of pollinators: a green infrastructure perspective applied in a peri-urban system*, in "Land", 12(2), 2023, p. 387.

[14] C. Waldheim, *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, Princeton 2006.

[15] Cfr. P. Donadieu, *Campagne urbaine. Una nuova proposta di paesaggio per la città*, Donzelli, Roma 2006.

[16] Cfr. M. Focacci, I. De Meo, A. Paletto, F. Saibitani, *Agroforestry systems in Italian urban planning*, in "Agroforestry Systems", 99, 2025, p. 186, Springer.

[17] Cfr. P. Viganò, *II giardino biopolitico. Spazi, vite e transizione*, Donzelli, Roma 2023.

[18] Cfr. A. Lanzani, *Città territorio urbanistica tra crisi e contrazione*, Franco Angeli, Milano 2015.

dove le relazioni tra le parti sono più deboli e frammentate, gli spazi verdi aperti possono assumere una funzione mediatrice: luoghi di passaggio e incontro, di attraversamento e sosta, in cui si possono sperimentare nuove forme di socialità e di appartenenza. Essi possono diventare «spazi intermediari di mediazione e di relazione tra oggetti differenti, se non sostituendo, almeno affiancando, per certi versi, altri tradizionali spazi quali le piazze e le strade urbane. Non sono solo il supporto ma anche il contesto di spazi condivisi e di coesistenza» [19].

In questo senso, il progetto del periurbano a partire dalle aree verdi aperte si configura come un'operazione di ricomposizione e di rigenerazione: non mira a riempire o cancellare il vuoto, ma a conferirgli forma e significato, riconoscendolo come spazio strutturante e attivo [20]. La sfida consiste nel restituire a questi luoghi una dimensione collettiva, capace di integrare ecologia, produzione, socialità e urbanità, e di far emergere nel paesaggio diffuso nuove forme del vivere comune, dove natura, agricoltura e città coesistono in un equilibrio dinamico e progettuale guidato da una visione trasformativa [21].

FORESTAZIONE PERIURBANA E SPAZIO PUBBLICO

In questa prospettiva, la forestazione periurbana si configura come un possibile, e spesso necessario, progetto degli spazi aperti di frangia urbana, con l'obiettivo di ricomporre e rigenerare luoghi spesso compromessi. Intervenire attraverso la messa a dimora di alberi e la cura di questi spazi significa operare non soltanto sul piano ecologico, ma anche su quello territoriale e sociale, restituendo continuità a margini frammentati e offrendo nuove possibilità di relazione tra città e ambiente. La riuscita e la durabilità nel tempo di tali interventi dipendono tuttavia in larga misura dalla capacità di interpretare la dimensione pubblica di questi luoghi: è nella misura in cui essi diventano spazi di accesso, incontro e condivisione che la forestazione può tradursi in un progetto territoriale duraturo, capace di produrre senso e appartenenza.

[19] Ivi, pag. 98.

[20] Cfr. P. Viganò, *Il giardino biopolitico*, op. cit.

[21] Cfr. M.C. Pastore, in questo volume.

Nel giugno 2025 a Milano, la XXVII Conferenza Nazionale della Società Italiana degli Urbanisti approfondisce il tema della *publicness* per riflettere sul significato dell'“essere pubblico” e le sue declinazioni. L'ipotesi tracciata dalla conferenza è che la *publicness* non coincide più unicamente con la proprietà o la fruizione collettiva, ma si configura come una qualità relazionale dello spazio, capace di includere differenze, attivare processi di responsabilità condivisa e generare forme di cittadinanza ecologica. In questo senso, il progetto di forestazione periurbana rappresenta un banco di prova paradigmatico per l'urbanistica contemporanea, chiamata a ripensare il proprio ruolo nella costruzione di spazi pubblici aperti all'“altro”, accessibili e inclusivi.

Nei progetti di forestazione periurbana, la *publicness* si declina dunque su due piani complementari. Da un lato, attraverso forme di governance allargata, in cui la partecipazione dei cittadini e coinvolgimento attivo delle comunità locali [22] diventa elemento fondativo del progetto: la cura condivisa e la gestione partecipata sono condizioni essenziali per attivare processi di ri-significazione di luoghi spesso abbandonati e anche affinché i boschi periurbani sopravvivano nel tempo e diventino infrastrutture di cittadinanza. Dall'altro lato, la *publicness* riguarda l'accessibilità e la fruibilità di questi spazi, che non si esaurisce nella presenza di attrezzature o funzioni pubbliche, ma si traduce in un regime di ospitalità e apertura, in cui esseri viventi possano coesistere in forme eque di convivenza urbana.

IL PROCESSO E IL DISEGNO

L'osservazione di alcune esperienze europee di forestazione periurbana consolidate o di nuova formazione, di pochi o molti ettari, consente di riflettere sulle due declinazioni del concetto di *publicness* tracciate a chiusura del paragrafo precedente: da un lato il processo che conduce alla costruzione di uno spazio pubblico in aree urbane marginali o residuali, dall'altro il disegno stesso di questi spazi, che deve conciliare accessibilità, pratiche sociali e tutela ecologica.

[22] Cfr. A. Longo, A. Lanzani, L. Caravaggi, *Nuovi parchi agro-sociali: infrastrutture di cittadinanza nei territori periurbani*, in A. Coppola, M. DeI Fabbro, A. Lanzani, G. Pessina, F. Zanfi (a cura di), *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*, II Mulino, Bologna 2021.

La prima dimensione riguarda i processi trasformativi che portano spazi aperti periurbani a divenire bene collettivo e partecipato. Il *Shaw Forest Park* (40 ettari) di Swindon in Inghilterra, è un esempio di *community woodland* in territorio periurbano. Il parco è stato creato a partire dalla riqualificazione di un sito che ha avuto funzione di discarica tra il 1950 e il 2000. L'area degradata è stata trasformata in un ecosistema diversificato che comprende boschi, brughiere, zone umide e laghetti, aumentando la biodiversità e offrendo nuovi habitat per flora e fauna locali. La gestione del parco coinvolge attivamente la comunità: residenti, scuole e volontari partecipano alla piantagione e alla cura degli alberi, consolidando un senso di appartenenza e responsabilità condivisa. Fortemente influenzato dal progetto *Mersey Forest* [23], avviato negli anni Novanta nell'area di *Merseyside* e *North Cheshire*, il *Shaw Forest Park* si fonda su un partenariato tra autorità locali, enti ambientali e cittadini, configurando una forma di *publicness* relazionale, costruita nel tempo attraverso la cura condivisa e l'uso collettivo dello spazio. Questo esempio dimostra come la forestazione possa essere strumento di rigenerazione ecologica e civica, capace di generare senso di appartenenza e nuove forme di cittadinanza ambientale. Per quanto riguarda i processi di rigenerazione capaci di creare nuove forme di appartenenza, il progetto dell'*Emscher Park* costituisce un esempio emblematico. In particolare, il *Landschaftspark Duisburg-Nord* (180 ettari) in Germania, sviluppato a partire dagli anni Novanta nell'area di un'ex acciaieria dismessa aveva come missione quella di ridare senso e valore a un'area abbandonata. Il progetto ha introdotto una nuova concezione di parco urbano-forestale, in cui le tracce dell'archeologia industriale sono state integrate con forestazioni, realizzazioni di giardini e di percorsi. La scelta di non cancellare la memoria industriale ha permesso di costruire uno spazio pubblico capace di rappresentare la storia del territorio e, al contempo, di accogliere nuove pratiche sociali e culturali [24]. La forestazione, in questo contesto, non è stata solo un atto ecologico, ma parte di un processo di rigenerazione identitaria e simbolica, capace di riconnettere la comunità a un paesaggio abbandonato.

[23] Cfr. T. Miyagawa, C. OIver, N. Otsuka, H. Abe, et al., *Lessons and achievements from the Mersey Forest by networking partnership for twenty years*, in "International Journal of GEOMATE", 15(48), 2018, pp. 48-54.

[24] Cfr. P. Latz, *Landscape Park Duisburg-Nord: The metamorphosis of an industrial site*, in N. Kirkwood (a cura di), *Manufactured Sites: Rethinking the Post-Industrial Landscape*, 1ª ed., Taylor & Francis, London 2001.

Il secondo ordine di riflessioni riguarda il disegno degli spazi aperti periurbani e della loro accessibilità. La *Peri-Urban Forest* (copertura attuale 90 ettari, obiettivo 120) di Ostenda in Belgio, parte del più ampio sistema del *Groen Lint* (Nastro Verde), rappresenta un esempio rilevante per questo tema. Il progetto ha mirato a connettere la foresta con la città e la campagna circostante attraverso una rete di percorsi ciclabili e pedonali, che ne favoriscono la fruizione quotidiana. In questo caso, il disegno della mobilità lenta è la chiave per trasformare un'area potenzialmente marginale in spazio pubblico vissuto, superando la distanza fisica dal centro urbano e promuovendo una nuova integrazione tra natura e pratiche sociali. L'accessibilità deve confrontarsi con la tutela di aree naturali protette, dove l'ingresso umano è limitato o vietato. La *Sonian Forest* (5000 ettari) in Belgio, riconosciuta come patrimonio UNESCO per i suoi faggeti secolari, è una foresta dove si sperimenta una progettazione degli spazi capace di favorire la convivenza tra specie diverse, conciliando fruizione umana e conservazione ecologica. Situata ai margini di una metropoli europea. La foresta che si estende tra diversi comuni è sottoposta a forti pressioni ricreative e turistiche. Per evitare conflitti tra conservazione e fruizione, la gestione ha introdotto una suddivisione interna che distingue le aree di massima protezione, riservate quasi esclusivamente alla biodiversità, da quelle destinate a percorsi, attività educative e ricreative leggere. Tale modello dimostra come la progettazione dello spazio pubblico in foresta debba conciliare dimensioni apparentemente opposte: garantire accessibilità e socialità, ma al contempo salvaguardare la fragilità ecologica degli habitat.

VERSO UNA PIANIFICAZIONE ECOLOGICA DEL PERIURBANO

Dall'analisi dei casi europei emerge come la forestazione periurbana non si configuri come un semplice intervento ecologico, ma come un processo complesso di trasformazione territoriale e sociale, capace di ridefinire in modo strutturale le relazioni tra città, paesaggio e comunità. Diversamente dalla forestazione urbana, concentrata su parchi e spazi pubblici interni al tessuto compatto, quella periurbana agisce su aree marginali o residuali, spesso segnate da usi del suolo frammentati o compromessi. In tali contesti, il progetto della foresta assume una valenza multifunzionale: contribuisce alla ricomposizione ecologica, restituisce accessibilità e

fruibilità pubblica e promuove una rilettura culturale del territorio. In questo senso, la forestazione periurbana si configura come pratica di costruzione della *publicness*, intesa non solo come accessibilità fisica ma come apertura ecologica e sociale, capace di generare nuove forme di coesistenza tra umani e non umani.

Tuttavia, la riuscita di questi progetti dipende dalla loro capacità di interagire efficacemente con la pianificazione territoriale e le politiche urbano. Nei casi europei analizzati, la forestazione periurbana si afferma come esito di strategie integrate, sostenute da forme di governance multilivello e da un chiaro riconoscimento istituzionale del ruolo della natura come infrastruttura territoriale.

Nel contesto italiano, dove tali esperienze sono ancora in fase di consolidamento, la sfida principale riguarda proprio questa integrazione. I Piani del Verde, strumenti *soft* [25] della pianificazione, si stanno rivelando una piattaforma intermedia capace di tradurre gli obiettivi ambientali in indirizzi operativi. Pur non avendo forza prescrittiva, definiscono criteri di localizzazione, principi di gestione e reti ecologiche, contribuendo a orientare le scelte urbanistiche e a garantire coerenza tra forestazione, rigenerazione e qualità dello spazio pubblico. La prospettiva che emerge è quella di una pianificazione ecologica del periurbano, dove la forestazione non è un intervento accessorio, ma un elemento costitutivo e strutturale della città in divenire.

[25] M.C. Pastore, A. Lapenna, L. Lazzarini, *The green ambition. II contributo dei piani del verde alla biodiversità urbana in Italia*, in C. Pisano, G. De Luca (a cura di), *Progettare nel disordine*, INU Edizioni, Roma 2024.

- Bertrand N., MarceIpoi E., *La périurbanisation ou l'émergence de nouveaux territoires*, in "Ingénieries eau-agriculture-territoires", 17, 1999, pp. 61-67.
- Capotorti G., Valeri S., Giannini A., Minorenti V., Piarulli M., Audisio P., *On the Role of Natural and Induced Landscape Heterogeneity for the Support of Pollinators: A Green Infrastructure Perspective Applied in a Peri-Urban System*, in "Land", 12(2), 2023, 387. <https://doi.org/10.3390/Land12020387>.
- Donadieu P., *Campagne urbaine. Una nuova proposta di paesaggio per la città*, Donzelli, Roma 2006.
- Focacci M., De Meo I., Paletto A., Salbitano F., *Agroforestry systems in Italian urban planning*, in "Agroforest Systems" 99, 186, Springer, 2025. <https://doi.org/10.1007/s10457-025-01283-9>.
- Gasparrini C., *Waste, Drosscape and Project in the Reverse City*, in R. Pavia, R. Secchi, C. Gasparrini (a cura di), *Il territorio degli scarti e dei rifiuti*, Aracne, Roma 2014, pp. 47-66.
- González Urruela E., *La evolución de los estudios sobre áreas periurbanas*, in "Anales de Geografía de la Universidad Complutense", 7, 1987, pp. 439-448.
- Lanzani A., *Città territorio urbanistica tra crisi e contrazione*, Franco Angeli, Milano 2015.
- Latz P., *Landscape Park Duisburg-Nord: The metamorphosis of an industrial site*, in Kirkwood N. (a cura di), *Manufactured Sites: Rethinking the Post-Industrial Landscape*, 1^a ed., Taylor & Francis, London 2001. <https://doi.org/10.4324/9780203361344>.
- Livesley S.J., McPherson E.G., Calafapietra C., *The urban forest and ecosystem services: impacts on urban water, heat, and pollution cycles at the tree, street, and city scale*, in "Journal of Environmental Quality", 45, 2016, pp. 119-124, <https://doi.org/10.2134/jeq2015.11.0567>.
- Longo A., Lanzani A., Caravaggi L., *Nuovi parchi agro-sociali: infrastrutture di cittadinanza nei territori periurbani*, in Coppola A., DeI 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 2021.
- Ministero della Transizione Ecologica (MITE), Decreto n. 493/30.11.2021 - *Piano di forestazione urbana ed extraurbana (PNRR)*, in "Gazzetta Ufficiale", 11 dicembre 2021, disponibile al link: https://www.mase.gov.it/portale/documents/d/guest/pnrr_piano_forestazione-pdf.
- Miyagawa T., Olver C., Otsuka N., Abe H., et al., *Lessons and achievements from the Jersey Forest by networking partnership for twenty years*, in "International Journal of GEOMATE", 15(48), 2018, pp. 48-54. <https://doi.org/10.21660/2018.48.7125>.
- Mughini Gras J., Salvati L., *Paesaggi del periurbano*, Franco Angeli, Milano 2019.
- Qviström M., *Landscapes out of order: studying the inner urban fringe beyond the rural-urban divide*, in "Geografiska Annaler: Series B, Human Geography", 89(3), 2007, pp. 269-282.
- Pastore M.C., Lapenna A., Lazzarini L., *The green ambition. Il contributo dei piani del verde alla biodiversità urbana in Italia*, in C. Pisano, G. De Luca (a cura di), *Progettare nel disordine*, INU Edizioni, Roma 2024.
- Pisano C., *La Patchwork Metropolis. Progetto di città contemporanea*, LetteraVentidue, Siracusa 2018.
- Quaroni L., *La città fisica*, Laterza, Bari 1981.
- Salbitano F., Borelli S., Conigliaro M., Chen Y., *Guidelines on urban and peri-urban forestry*, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Roma, 2016.
- Viganò P., *La città elementare*, Skira, Milano 1999.
- Viganò P., *Il giardino biopolitico*, Donzelli, Roma 2024.
- Waltheim C., *The Landscape Urbanism Reader*, Princeton Architectural Press, Princeton 2006.

- American Forests, *Tree Equity Score: A national tool to address climate and health inequities*, American Forests, Washington D.C., 2021, <https://www.treeequityscore.org>.
- Churkina G., Kuik F., Bonn B., Breuste J., Butler T.M., Finco A., Grote R., *Effect of urban trees on air quality: a meta-analysis of research in cities*, in "Environmental Science & Policy", 112, 2020, pp. 403-412, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.010>.
- Città di Torino, *Regolamento del verde pubblico e privato n. 317/2015*, 2015, <https://www.comune.torino.it/verdepubblico/>.
- Eldridge D.J. et al., *Urban greenspaces and nearby natural areas support biodiversity and ecosystem services*, in "Nature Sustainability", 7(2), 2024, pp. 123-132, <https://doi.org/10.1038/s41599-024-00154-z>.
- Grača M., *Designing urban green spaces for climate adaptation*, in "Science of the Total Environment", 836, 2022, art. 155378, <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155378>.
- ISPRA, *Linee guida di forestazione urbana per Roma Capitale*, Manuali e Linee Guida 129/2015, ISPRA, Roma, 2015, ISBN 978-88-448-0747-4.
- Jennings V., Baptiste A.K., Osborne Jelks N., Skeete R., *Urban green space and the pursuit of health equity in parts of the United States*, in "International Journal of Environmental Research and Public Health", 14(11), 2016, art. 1432, <https://doi.org/10.3390/ijerph14111432>.
- Kabisch N., Korn H., Stadler J., Bonn A., *Nature-based solutions to climate change adaptation in urban areas: linkages between science, policy and practice*, Springer, Cham, 2020, <https://doi.org/10.1007/978-3-319-56091-5>.
- Ministero della Transizione Ecologica, PNRR - *Investimento M2C4 3.1: tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano*, Roma, 2022, <https://www.mase.gov.it>.
- Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), PNRR - *Investimento sulla selvicoltura urbana ed extraurbana*, Roma, 2021, <https://www.mase.gov.it/pagina/foreste-urbane>.
- Municipality of Thessaloniki, *The Trees of the City*, 2021, <https://thessaloniki.greentree.gr/Vmap>.
- Nowak D.J., Hirabayashi S., Bodine A., Greenfield E., *Tree and forest effects on air quality and human health in the United States*, in "Environmental Pollution", 193, 2014, pp. 119-129, <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2014.05.028>.
- Pauleit S., Liu L., Ahern J., Kazmierczak A., *Multifunctional green infrastructure planning to promote ecological services in the city*, in Tan P.Y., Jim C.Y. (a cura di), *Greening Cities: Forms and Functions*, Springer, Singapore, 2018, pp. 45-64, https://doi.org/10.1007/978-981-10-4113-3_4.
- Salbitano F., Borelli S., Conigliaro M., Chen Y., *Guidelines on urban and peri-urban forestry*, FAO Forestry Paper n. 178, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome, 2016, ISBN 978-92-5-109442-6.
- van den Bosch M., *Combating health problems with urban forests*, European Forest Institute, Policy Brief n. 9, 2024, <https://efi.int/publications-bank/combating-health-problems-urban-forests>.
- Veerkamp C.J. et al., *Assessing multiple ecosystem services in 708 European urban green spaces*, in "Urban Forestry & Urban Greening", 85, 2024, art. 127671, <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2024.127671>.

FORESTE URBANE IN ITALIA.
DIECI ANNI DI PROGETTI, ESPERIENZE E COLLABORAZIONI
A cura di M. C. Pastore, F. Salbitano, A. Lapenna

Editore
Mimesis Edizioni (Milano - Udine)
mimesisedizioni.it
mimesis@mimesisedizioni.it

Prima edizione
Ottobre 2025

ISBN
9791222325583

DOI
10.7413/1234-1234078

Stampa
Finito di stampare nel mese di Ottobre 2025
da Digital Team - Fano (PU)

Progetto grafico
studio obelo
Milano

Composto nei caratteri
Ready Active e Ready Clouded - Plain Form
Exposure - 205TF
Gaisyr Mono - Dinamo Typefaces

© 2025 - Mimesis Edizioni SRL
Piazza Don Enrico Mattei, 75 - 20099
Sesto San Giovanni (MI)
Telefono +39 02 24861657 / 21100089

Immagini, elaborazioni grafiche e testi
© Gli autori

Il presente volume è stato realizzato con il finanziamento dell'Unione Europea - Next Generation EU ed è disponibile in accesso aperto. I volumi pubblicati della collana sono sottoposti a peer review da parte di referees scelti tra i componenti del Comitato scientifico. Qualora nel libro fossero presenti omissioni o errori rispetto al copyright delle immagini, gli autori rimangono a disposizione degli eventuali aventi diritto.

Tutti i diritti sono riservati per tutti i paesi.

FOLIA - PAGINE DI BIODIVERSITÀ URBANA è un progetto del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano nell'ambito del NBFC - National Biodiversity Future Center, Spoke 5. Finanziato dall'UE - Next Generation EU - nell'ambito del PNRR - M4 C2 Inv. 1.4 Prog. no. CN_00000033 - Titolo progetto: "National Biodiversity Future Center - NBFC" - S5 - CUP: D43C22001250001. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea, e l'Unione europea non può essere ritenuta responsabile per esse.

Responsabile editoriale
Francesca Zanotto - Politecnico di Milano

Comitato scientifico
Stefano Boeri - Politecnico di Milano
Alessandra Capuano - Sapienza Università di Roma
Lucina Caravaggi - Sapienza Università di Roma
Massimo Labra - Università degli Studi di Milano-Bicocca
Jacopo Leveratto - Politecnico di Milano
Eugenio Morello - Politecnico di Milano
Maria Chiara Pastore - Politecnico di Milano
Matteo Umberto Poli - Politecnico di Milano
Isabella Saggio - Sapienza Università di Roma



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



NATIONAL
BIODIVERSITY
FUTURE CENTER



POLITECNICO
MILANO 1863

DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA
E STUDI URBANI



FONDAZIONE
PER IL FUTURO
DELLE CITTÀ