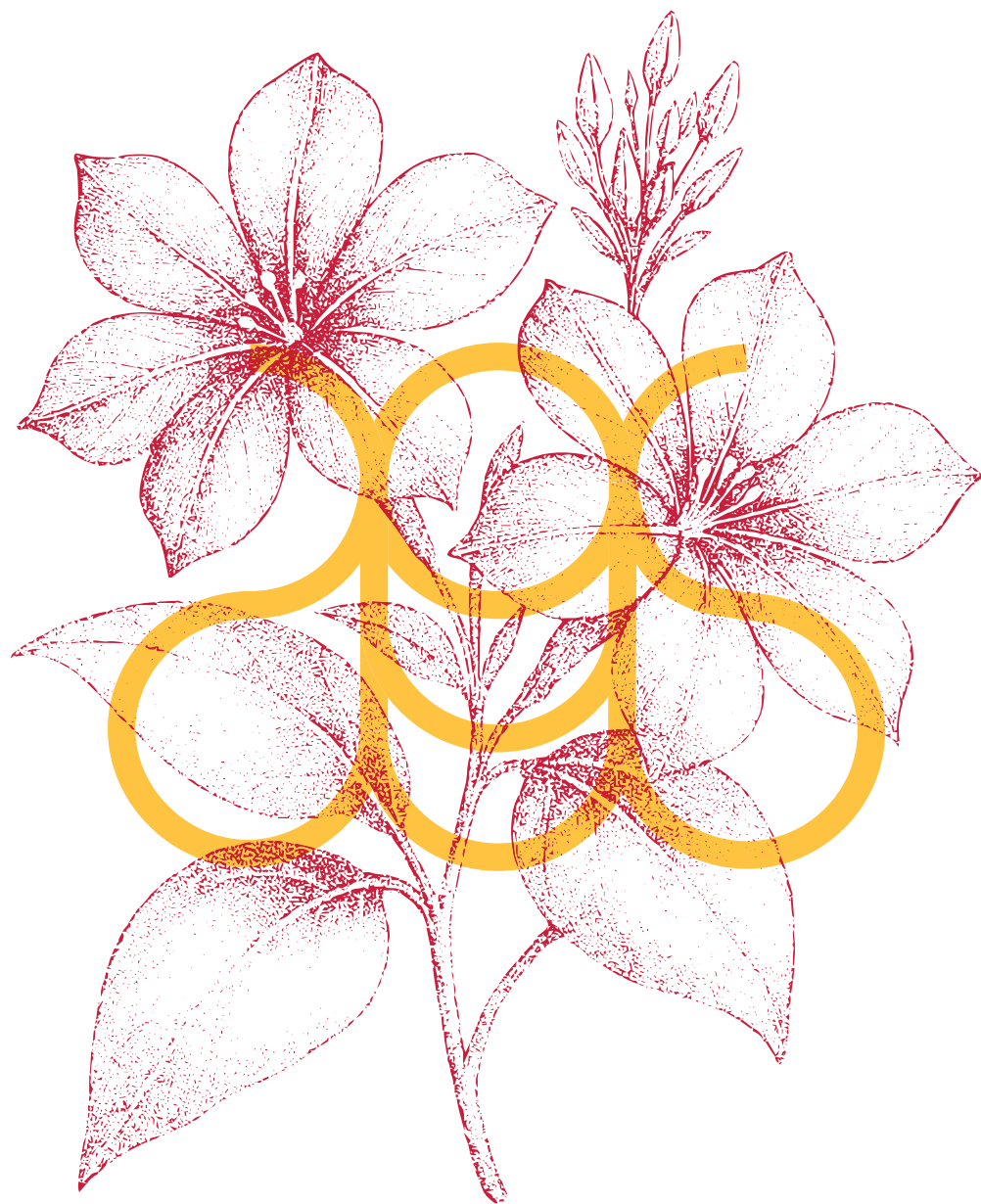


ARBOSFERA

a cura di

Daniela Buonanno • Ciro Priore • Viviana Saitto



CRATÈRA

Collana ARBOSFERA 01

Arbosfera si propone come spazio editoriale per contributi scientifici e di ricerca che indagano i rapporti tra architettura, città e paesaggio. In una prospettiva olistica del progetto, la collana intende esplorare le "nuove nature" del nostro tempo: ecosistemi ibridi in cui il naturale e l'artificiale si intrecciano – dalle foreste e dagli spazi agricoli alle aree di rinaturalizzazione spontanea, fino alle nature residue o alterate generate da crisi ecologiche, industriali e climatiche.

Direzione della collana

Daniela Buonanno • Università degli Studi di Napoli Federico II

Comitato Scientifico

Adelaïda del Puerto García • University of Castilla-La Mancha
Fabrizia Ippolito • Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
Jacopo Leveratto • Politecnico di Milano
Luciana Macaluso • Università degli Studi di Palermo
Marco Navarra • Università di Catania
Carmine Piscopo • Università degli Studi di Napoli
Javier Sánchez Merina • University of Alicante

I saggi pubblicati nella collana sono sottoposti a *double blind peer review*

DOI: https://doi.org/10.69077/ARBOSFERA_01
ISBN 979-12-80884-48-0 (online)
ISBN 979-12-80884-65-7 (cartaceo)

Prima edizione febbraio 2026

Copyright



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

Art Direction: Stefano Perrotta

Progetto grafico & Cover: Maria Capasso

Editing: Francesca Martucci

Cratera S.r.l.s.
Via Palizzi 125
80127 Napoli

www.cratera.it

Pubblicazione finanziata con fondi MUR PRIN PNRR 2022

"The Right Tree in the Right Town. Urban forestry for People, in Naples and Palermo"

Università degli Studi di Palermo – Dipartimento di Architettura

Coordinatore nazionale: Luciana Macaluso

Gruppo di Ricerca: Santi Di Bella, Donato Salvatore La Mela Veca, Manuela Milone, Grazia Napoli, Maria Livia Olivetti, Andrea Sciascia, Ettore Sessa, Santa Giuseppina Tumminelli

Assegnisti per la collaborazione alle attività di ricerca:

Giuseppe Ferrarella, Alessandra Palma

Università degli Studi di Napoli Federico II – Dipartimento di Architettura

Responsabile scientifico: Daniela Buonanno

Gruppo di Ricerca: Erminia Attaianese, Chiara Cirillo, Riccardo Motti, Giuliano Poli, Viviana Saitto

Assegnista per la collaborazione alle attività di ricerca: Ciro Priore

La pubblicazione riguarda il lavoro svolto dall'Unità di Ricerca dell'Università degli Studi di Napoli con il coordinamento scientifico di Daniela Buonanno

Si ringrazia per il supporto e la collaborazione:

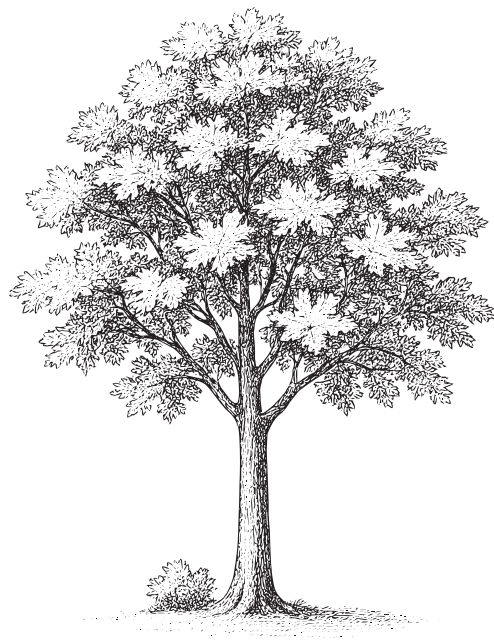
la comunità accademica coinvolta attraverso la Call e le Unità di Ricerca; il Comitato scientifico della collana Arbosfera; i docenti Carmine Piscopo, Fabrizia Ippolito, Renato Capozzi, Luciana Macaluso e i colleghi ricercatori Marianna Ascolese, Adriana Bernieri, Alberto Calderoni, Francesca Coppolino, Bruna Di Palma, Gianluigi Freda, Paola Galante, Giovangiuseppe Vannelli coinvolti nell'organizzazione e nello svolgimento del Convegno Arbosfera; Maria Chiara Pastore del progetto Forestami Milano e Dario Felice, Anna Minissale, Benedetto D'Antoni dello studio Analogique; Silvia D'Ambrosio e Virgilio Attanasi dell'Ufficio Ricerca; e i direttori Michelangelo Russo e Marella Santangelo del Dipartimento di Architettura di Napoli per il supporto e l'interesse dimostrato nei confronti di questa ricerca

a cura di
Daniela Buonanno
Ciro Priore
Viviana Saitto

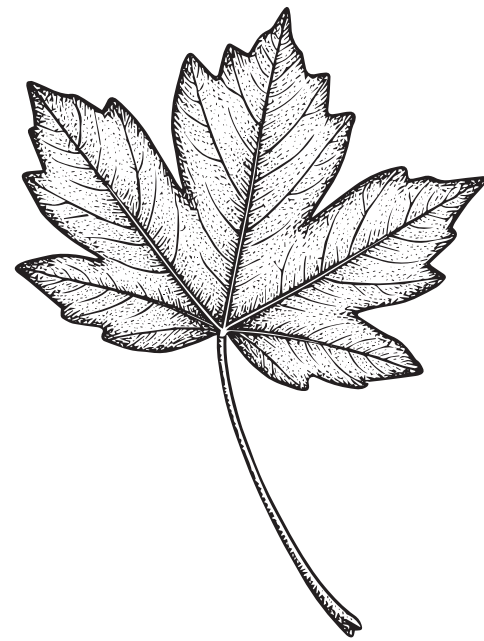
ARBOSFERA

RIPENSARE LO SPAZIO URBANO ATTRAVERSO LA FORESTA

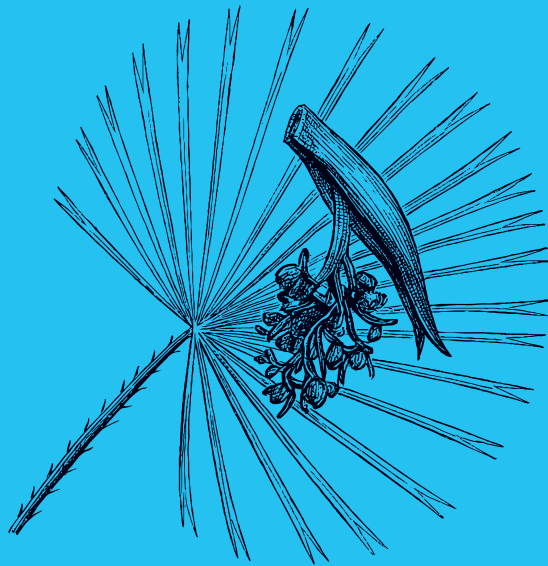
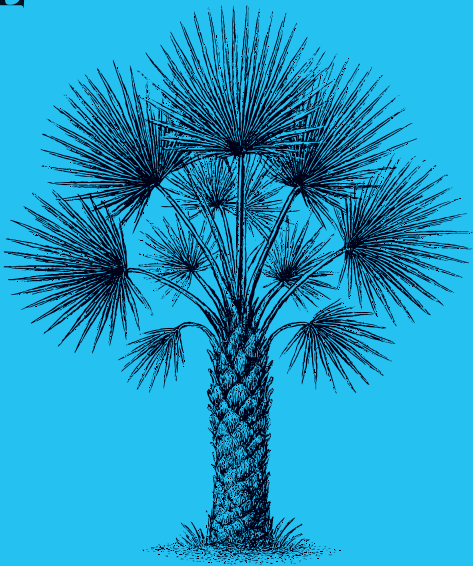
i n d i c e



Daniela Buonanno • Ciro Priore • Viviana Saitto	●
Edoardo Amoroso • Nadia Bertolino • Fabio Bianconi • Martina Carandente • Diana Carta • Francesca Casalino • Simona Ceccaroni • Gianluigi de Martino • Santi Di Bella • Alessandro Di Egidio • Silvana Donatiello • Marco Filippucci • Francesca Filosa • Mariarita Gagliardi • Stefano Guadagno • Sjria Improta • Annarita Lapenna • Luca Lazzarini • Maria Masi • Monica Sandulli • Benedetta Toledo • Vittoria Umani • Vincenzo Valentino • Giovangiuseppe Vannelli • Francesca Zanotto	●
Marianna Ascolese • Erminia Attaianese • Morena Barilà • Giorgia Carpi • Irene Carrozzo • Karla Cavallari • Federica Cicalese • Chiara Cirillo • Francesca Coppolino • Emanuela Coppola • Dario Costi • Benedetto D'Antoni • Silvana D'Ambrosio • Ylenia Di Dario • Mariacristina D'Oria • Andrea Fanfoni • Isidoro Fasolino • Francesca Fiore • Michele Grimaldi • Salvatore Daniele Lombardi • Alessandra Marra • Alessandro Massarente • Chiara Mastrorilli • Milena Migliaccio • Anna Minissale • Monica Naso • Giovanni Nocerino • Emanuele Ortolan • Mariangela Perillo • Mahtab Seyedabadi • Martina Solli • Sara Tedesco • Adriano Venudo	●
Annunziata Ambrosino • Claudia Angarano • Adriana Bernieri • Alberto Cervesato • Paolo De Marco • Tiziano De Venuto • Bruna Di Palma • Luca Esposito • Gennaro Finale • Mario Galterisi • Jacopo Leveratto • Oreste Lubrano • Parastou Mollahosseinali • Elisabetta Nascig • Riccardo Palma • Luisa Smeragliuolo Perrotta • Giuseppe Tupputi	●
Paola Amato • Bianca Andaloro • Paola Buccaro • Francesco Casalbordino • Chiara Emilia Cavallo • Chiara Cirillo • Enrica Gaia Consiglio • Emanuela Coppola • Silvana D'Ambrosio • Laura Nunzia Ferlito • Maria Fierro • Francesca Fiore • Gianluigi Freda • Paola Galante • Carlo Gerundo • Antonio Guerra • Maria Francesca Lui • Ina Macaione • Chiara Mastrorilli • Alba Mininni • Salvatore Oddo • Salvatore Pesarino • Luigi Pintacuda • Davide Pisu • Alessandro Raffa • Alessia Scarcella • Marialuce Stanganelli • Cecilia Visconti • Luca Zecchin	●
Renato Capozzi • Dario Felice • Fabrizia Ippolito • Luciana Macaluso • Carmine Piscopo	●



Introduzioni	6-31
Sessione 1	32-167
Sessione 2	168-295
Sessione 3	296-413
Sessione 4	414-545
Conclusioni	546-583
Biografie	584-591



Gianluigi Freda • Paola Galante	416
Maria Fierro	420
Paola Galante • Alessia Scarcella	428
Luca Zecchin	436
Marialuce Stanganelli • Chiara Emilia Cavallo • Antonio Guerra • Carlo Gerundo	448
Bianca Andaloro	456
Silvana D'Ambrosio • Francesca Fiore • Chiara Mastrorilli • Chiara Cirillo • Emanuela Coppola	466
Laura Nunzia Ferlito	474
Ina Macaione • Luigi Pintacuda • Alessandro Raffa • Davide Pisu • Bianca Andaloro • Enrica Gaia Consiglio • Alba Mininni	484
Salvatore Pesarino	494
Francesco Casalbordino	502
Paola Amato	512
Maria Francesca Lui	520
Salvatore Oddo	528
Cecilia Visconti	534
Paola Buccaro • Alessia Scarcella	542

Introduzione	Periferie/contesto/strumenti
Casi studio	Residui come risorse. Atelier d'Architecture d'Autogérée e le strategie di riattivazione
Casi studio	Forestazione come risignificazione. Il caso studio della Fagianeria di Portici
Ricerche	Alberi urbani. L'architettura arborea per la riqualificazione di aree industriali e strade-mercato
Ricerche	Il ruolo della Forestazione nella rigenerazione delle periferie urbane
Ricerche	Architettura, clima e natura. Il progetto della rigenerazione urbana degli streetscape in Olanda
Ricerche	Oltre il verde. la forestazione urbana per una strategia integrata e inclusiva
Ricerche	Stratificazioni. Noto antica e il bosco Mediterraneo
Ricerche	Matera Fabbrica del verde. La rigenerazione verde e adattiva al clima del progetto del Moderno
Ricerche	Ripensare i siti contaminati. Dispositivi di coesistenza per nuovi paesaggi ecologici
Pratiche	Da polo estrattivo a "Metropoli tra i Cespugli". Forestazione e Rigenerazione nella Ruhrgebiet e il caso degli Halden
Pratiche	Forestazione e Partecipazione Comunitaria. Il modello di rigenerazione virtuosa della Petite Ceinture di Parigi
Pratiche	Missione arborea. Il progetto G124: Renzo Piano per il Parco dei Salici di Padova
Pratiche	La memoria degli alberi. Salvare le eritrine trapanesi per salvare la memoria collettiva della città
Pratiche	Curare la selva. O orientarne l'uso
Keywords	Fragilità. Il progetto come gesto di cura

OLTREILVERDE

LAFORESTAZIONEURBANA

PERUNA STRATEGIA

INTEGRATAE INCLUSIVA

Verso città più verdi, sostenibili e sane

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza con la missione due dedicata alla “Transizione ecologica e rivoluzione verde” rappresenta il primo strumento concreto in Italia che include misure mirate per affrontare le principali sfide e criticità, tra cui la definizione di linee guida tecnico-scientifiche per la forestazione delle vaste aree metropolitane che costituiscono un vero e proprio “Piano di forestazione” dei sistemi urbani, periurbani ed extraurbani.

L'integrazione delle aree forestali nelle città nasce dalla consapevolezza che i boschi, grazie alla loro capacità di offrire numerosi benefici ambientali, socio-culturali ed economici, possono essere fondamentali anche in contesti urbani, dove il loro impatto positivo può risultare persino amplificato (Brocca, 2023).

Le foreste urbane –«colonna vertebrale» dell'infrastruttura verde» (FAO, 2016)– se correttamente progettate e gestite, sono in grado di contribuire al miglioramento della connettività ecologica, alla riduzione della frammentazione degli ecosistemi, alla rimozione delle sostanze inquinanti, alla mitigazione e all'adattamento alla crisi climatica, riducendo il deflusso delle acque piovane, contrastando la siccità, le ondate di calore e le alluvioni (Clemente, 2023; Baldi et al., 2024; Miakhel et al., 2024). Sono capaci di rendere le città più salubri e piacevoli, contrastando le emissioni di gas serra, migliorando la qualità dell'aria e riducendo l'inquinamento acustico, incentivando l'attività fisica in spazi aperti, generando luoghi riparati, ricreativi, per l'incontro e lo svago, promuovendo il benessere fisico e psicologico degli abitanti (Carrus et al., 2016; City of Vancouver and Vancouver Park Board, 2018; Clemente, 2023), così come la coesione sociale delle comunità locali. Esse incidono perfino sulla povertà urbana, con la generazione di nuovi posti di lavoro, la fornitura di risorse per gli imprenditori, l'aumento del valore delle proprietà e dei tassi di affitto, la creazione di un ambiente attraente per il turismo e gli affari, la generazione di risparmi sui costi associati al consumo di energia e la stimolazione delle economie verdi locali. In più, le foreste urbane ben mantenute e in buone condizioni, rappresentano un investimento pubblico caratterizzato da un apprezzamento del valore nel tempo, dato che i vantaggi economici aumentano con la crescita degli alberi che, con il tempo, necessitano di un minor numero di interventi di manutenzione (FAO, 2016).

Studi scientifici evidenziano che la presenza di alberi e aree verdi migliora la qualità di parchi e spazi pubblici, ricevendo dai soggetti una valutazione affettiva più alta (Baroni, 2008), procurando una sensazione di piacevolezza e una maggiore propensione alla relazione sociale; la presenza di elementi naturali lungo i percorsi incentiva le persone a camminare per svolgere attività quotidiane, garantendo una maggiore vitalità e sicurezza di quei luoghi, innescando fenomeni di sorveglianza naturale degli stessi (Clemente, 2023). Non è da tralasciare che le percezioni umane oscillano tra il desiderio di natura, intesa come ambiente poco segnato dalla presenza umana, e il senso di insicurezza indotto dal trovarsi in un territorio che appare

troppo “selvaggio”, con vegetazione molto densa e impenetrabile percepita rischiosa per la sicurezza personale. L'aspetto percettivo della sicurezza viene indagato nel progetto di ricerca PRIN PNRR 2022 SeTUP, che mira a sviluppare un modello basato su indicatori di qualità ambientale a supporto della valutazione della percezione di sicurezza delle aree verdi urbane.

La letteratura scientifica e i programmi strategici si concentrano prevalentemente sugli aspetti ecologici e agronomici, ma la forestazione non deve limitarsi alla semplice integrazione di vegetazione negli edifici e negli spazi urbani. È necessaria una visione che ne valorizzi il potenziale trasformativo, capace di ridisegnare lo spazio urbano, e che includa la dimensione progettuale, in cui ecologia, spazio e morfologia si intrecciano. La relazione percettiva tra alberature stradali, morfologia urbana e scala pedonale evidenzia l'importanza di un approccio progettuale che integri l'arredo urbano, l'ampiezza dei passaggi e l'interazione con le facciate degli edifici, migliorando la qualità dello spazio pubblico, offrendo opportunità per la rigenerazione urbana e reinterpretando la natura come elemento centrale nella costruzione della città.

Gli aspetti critici della forestazione urbana

Mentre il tema della forestazione urbana acquisisce una maggiore rilevanza, non si ritrovano nel dibattito la discussione sulle questioni legate al progetto della forestazione congiunta con gli aspetti gestionali, normativi e regolamentativi. Il successo dei programmi appare scandito solo dell'entità del finanziamento conseguito e dal numero di alberi messi a dimora (Annese et al., 2021). Nonostante tali interventi offrano numerosi benefici, è fondamentale considerare i potenziali disservizi e rischi per la sicurezza dei cittadini nella pianificazione e la gestione delle nuove aree verdi. La sfida consiste nell'equilibrare la creazione di nuove aree verdi con la sicurezza delle comunità, comprendendo come le caratteristiche ambientali e sociali interagiscano per ridurre la percezione di insicurezza. È necessaria un'attenta pianificazione degli spazi, per la valutazione delle aree in cui mettere a dimora le specie arboree, scegliendo con cura la posizione degli alberi, degli arbusti e delle piante erbacee, tenendo conto delle dinamiche sociali e dei flussi di persone che attraversano l'area ed evitando zone nascoste e poco illuminate.

Interventi di forestazione in un contesto urbano dovrebbero garantire una mixité di funzioni per incentivare la fruizione di queste aree e favorire una maggiore attrattività; questo per evitare che le nuove aree boscate in città vengano viste come luoghi inaccessibili e non fruibili.

La progettazione di nuovi spazi verdi deve porre attenzione alla sicurezza di genere e alle fragilità sociali, realizzando spazi verdi che favoriscano l'interazione sociale e la coesione comunitaria che può contribuire a ridurre comportamenti antisociali e a promuovere un ambiente urbano più sicuro e accogliente per tutti.

Il primo aspetto da tenere conto riguarda sicuramente la corretta manutenzione senza la quale viene favorita la crescita delle specie infestanti

che con il tempo possono compromettere la biodiversità. Nei primi anni di crescita è necessario un attento controllo della stabilità, intervenendo con opportune potature; in particolare, riguardo gli alberi di grandi dimensioni che affacciano su strada, è importante tener conto delle possibili cadute di rami o degli stessi alberi lungo i percorsi pedonali e carrabili. Inoltre, la presenza di alberi e vegetazione fitta può ostacolare la vista su strade, marciapiedi e spazi pubblici. È importante quindi favorire una corretta accessibilità visiva per garantire una maggiore sicurezza naturale; spazi verdi mal curati e poco visibili possono attirare attività criminali, aumentando potenzialmente il vandalismo, i reati legati alla droga e il vagabondaggio, sottolineando l'importanza di una corretta pianificazione e gestione delle aree verdi urbane. La natura appartata di alcune aree verdi, come fitti boschi o boschetti, può rendere più facile per i criminali operare fuori dalla vista delle forze dell'ordine e dei residenti, facilitando così le attività illecite. Inoltre, alcuni tipi di spazi verdi attirano popolazioni vulnerabili, come i senzatetto, che potrebbero essere più propensi a commettere reati di sopravvivenza come piccoli furti (Sypion, 2023).

In ambiente urbano le aree dedicate agli interventi di forestazione possono essere potenzialmente rischiose rispetto a eventuali incendi che possono propagarsi alle abitazioni circostanti. Le foreste urbane sono anche suscettibili agli impatti della siccità estiva, delle tempeste di vento e di nuovi parassiti e malattie con il probabile aumento di percentuale di polline o componenti organiche volatili che incrementano fenomeni di allergia. È opportuno utilizzare solo piante considerate a rischio “irrilevante o nullo” (Ministero della Transizione Ecologica – PNRR, 2021), preferendo specie autoctone o naturalizzate con un limitato fabbisogno idrico e necessità di manutenzione limitate, alberi che non producano troppi pollini o componenti organiche volatili, ed è necessario creare masse critiche di vegetazione, tra loro interconnesse, in grado di influenzare realmente il microclima locale e incentivare la biodiversità urbana (Causone, 2019).

Un'altra sfida è la mancanza di un adeguato inquadramento normativo a livello interno: la legge n. 10 del 14 gennaio 2013, specificamente dedicata allo «sviluppo degli spazi verdi urbani», non rivolge autonoma attenzione ai boschi urbani, i quali non sono inclusi nell'elencazione degli «spazi verdi urbani» (Brocca, 2023).

Strategie

La partecipazione comunitaria nella progettazione e gestione delle foreste urbane

La progettazione delle foreste urbane deve rispondere alle necessità della popolazione (Owuor et al., 2022), tenendo conto della percezione dell'ambiente e dell'utilizzo dei luoghi. La dimensione e la posizione dell'intervento di forestazione determinano il tipo di esperienza offerto: le foreste più piccole sono adatte per la contemplazione e il gioco dei bambini, mentre quelle più grandi permettono una fruizione diversificata, con la possibilità di vivere esperienze più immersive nella natura. Elementi come la presenza di acqua,

le vedute panoramiche e spazi per attività sociali e sportive sono cruciali per il successo sociale di questi interventi. È quindi fondamentale condurre un'analisi delle preferenze degli utenti e adottare un approccio progettuale partecipativo per sviluppare la dimensione socioculturale delle foreste urbane (FAO, 2016).

È prioritario che le città sviluppino piani d'azione e strategie di governance a livello urbano per rispondere alle sfide e ai bisogni sociali, attraverso l'adozione di un approccio multistakeholder per potenziare la governance partecipata (Baldi et al., 2024) in cui i cittadini svolgono un ruolo centrale e per ridurre la distanza tra le aspettative dei pianificatori e le esigenze dei cittadini. L'impegno della comunità rappresenta uno strumento potente per apportare cambiamenti ambientali e migliorare la salute e il benessere dei suoi membri (Salbitano e Sanesi, 2010; FAO, 2016).

L'approccio partecipativo, come quello adoperato nel programma *Neighbourhood Green Planning* di Utrecht, dà ai cittadini un maggiore controllo sulla progettazione degli spazi pubblici e promuove un forte senso di responsabilità verso il loro ambiente (Buizer et al., 2015). Coinvolgere attivamente la popolazione e le associazioni locali nei processi decisionali relativi all'ambiente urbano può portare a un maggiore sostegno pubblico, una migliore qualità dei risultati, una consapevolezza collettiva più profonda dell'importanza e del ruolo delle foreste in ambito urbano, un maggiore senso di proprietà dei cittadini verso quei luoghi, una più efficace gestione dei conflitti e decisioni più efficienti grazie all'apporto di prospettive diversificate (FAO, 2016).

Strategie di comunicazione efficaci, come seminari, campagne di sensibilizzazione, educazione ambientale nelle scuole e processi di pianificazione collaborativa, sono fondamentali per promuovere la partecipazione. La maggiore consapevolezza tra i cittadini dei servizi ecosistemici offerti dalle foreste urbane (Baldi et al., 2024), delle cause del cambiamento climatico e la percezione del rischio degli eventi estremi (Jama et al., 2023) migliorano la loro predisposizione a essere parte attiva nei processi di governance, rendendoli più propensi a partecipare alle azioni di mitigazione e influenzare positivamente il loro atteggiamento verso la forestazione.

Il riconoscimento dell'importanza di queste strategie, unito al senso di responsabilità e alla fiducia nei benefici collettivi, spinge gli individui a impegnarsi attivamente nel miglioramento e nel sostegno delle politiche di forestazione (Gonçalves & Meneguetti, 2015).

Il contatto ravvicinato con le persone fa sì che la foresta urbana possa generare una "coscienza ambientale", condizione fondamentale e trasversale per l'attuazione di qualsiasi politica e, ancor prima, un tratto essenziale di ogni individuo, sia esso cittadino, amministratore o legislatore (Brocca, 2023).

Una pianificazione integrata del verde

La legge 10 entrata in vigore il 16 febbraio del 2013, "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani", recependo i principi del protocollo di Kyoto

(ovvero attraverso la valorizzazione dell'ambiente e del patrimonio arboreo e boschivo) prevede che tutti i comuni sopra i 15.000 abitanti si dotino di un catasto degli alberi¹ e che gli amministratori del comune producano un bilancio del Verde a fine mandato che dimostri l'impatto dell'amministrazione sul verde pubblico (numero di alberi piantumati abbattuti, consistenza e stato delle aree verdi, ecc.)².

In Italia, però, tale legge non ha reso obbligatoria né la redazione del Piano del Verde né tanto meno l'adozione del regolamento del verde, lasciando ancora una volta alla sensibilità politica delle singole amministrazioni comunali, la scelta dell'utilizzo dei suddetti strumenti di pianificazione ambientale.

Una soluzione più utile per la pianificazione comunale potrebbe essere quella di rendere l'elaborazione del piano verde integrata alla pianificazione comunale (Coppola, 2021).

Inoltre, la Strategia europea per la biodiversità al 2030 invita le città con più 20.000 abitanti a dotarsi di un Piano del verde urbano, ora chiamato Piano urbano per la natura (PUN). Questo è in linea con il recente Regolamento sul ripristino della natura (NRR) che pone target vincolanti di ripristino del 20% degli ecosistemi degradati europei entro il 2030, e del 100% entro il 2050. Inoltre, il NRR prevede che gli Stati Membri elaborino Piani nazionali di ripristino della natura. Questi indirizzi europei supportano e rafforzano il lavoro che le città da anni conducono verso lo sviluppo sostenibile. A loro volta, i Piani urbani per la natura supportano l'Unione Europea nell'assolvere gli impegni internazionali dell'accordo globale per la biodiversità di Kunming-Montreal delle Nazioni Unite sottoscritto alla COP15 del 2022 (Coppola, 2025). I PUN sono strumenti cruciali per lo sviluppo urbano sostenibile. Essi servono da cornice politica e adottano un approccio olistico e integrato per aumentare la biodiversità nelle infrastrutture verdi e blu urbane. Dal punto di vista procedurale, essi sono guidati dagli standard ISO37101 per lo sviluppo sostenibile nelle comunità, attraverso un ciclo di gestione adattivo che supporta alle municipalità per iniziare, mantenere e migliorare i propri sforzi (Chiesura et al., 2024).

Conclusioni

La forestazione urbana è un processo complesso e multiforme con implicazioni significative per la sostenibilità ambientale e la qualità della vita nelle città, con numerosi benefici e altrettante problematiche. Il Piano di forestazione urbana ed extraurbana contribuisce agli obiettivi di transizione ecologica, richiedendo l'integrazione di diverse competenze scientifiche e professionali, come botanici, ecologi ed esperti di pianificazione territoriale. L'obiettivo primario è reintrodurre la natura nelle città e nei sistemi agricoli intensivi, creando una solida infrastruttura verde metropolitana, che risponda anche alle esigenze della comunità. La progettazione delle foreste urbane implica una trasformazione degli spazi in luoghi di vita sostenibili, con un cambiamento di visione che considera il verde come elemento essenziale

e non come mera compensazione dell’urbanizzazione (Brocca, 2023). La pianificazione e la gestione delle aree verdi devono essere parte di un processo integrato, in cui un continuo confronto e interazione ottimizzano le scelte e le azioni. Solo con una consapevolezza collettiva e un cambiamento radicale, le città potranno giocare un ruolo decisivo nella mitigazione del cambiamento climatico, armonizzando la selezione delle specie arboree con la progettazione degli spazi pubblici e della mobilità sostenibile.

Note

1. Ma anche che per ogni bambino nato e/o adottato nei comuni sopra i 15.000 abitanti venga piantato un nuovo albero dedicato, i cui dati vengano comunicati ai genitori del bambino.
2. Esse sono il frutto di un lavoro coordinato e condiviso con ANCI, e sono state predisposte con i contributi tecnico-scientifici di CONAF, ISPRA e l’Associazione Italiana Direttori e Tecnici Pubblici Giardini.

Bibliografia

- Annese, M., Mininni, M., & Scalera, M. (2021). Paesaggi pionieri per contesti in trasformazione: La forestazione urbana tra mito, ecologia e bellezza. *Contesti. Città, Territori, Progetti*, 1(1), 63-78. <https://doi.org/10.13128/contest-1282>
- Baldi, L., Trentinaglia, M. T., Thrassou, A., & Galati, A. (2024). Growing green: Exploring the drivers of citizens' participation in Italian urban and peri-urban forestation governance. *Land Use Policy*, 148, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107385>
- Baroni, M. R. (2008). *Psicologia ambientale*. Il Mulino.
- Brocca, M. (2023). Nuove interazioni tra «Città» e «Ambiente»: I boschi urbani. *Società e Diritti*, 8(15).
- Carrus, G., Scopelliti, M., Lafortezza, R., Colangelo, G., Ferrini, F., Salbitano, F., Agrimi, M., Portoghesi, A., Chiesura, A., et al. (2024). *I piani comunali del verde: Strumenti per riportare la natura nella nostra vita?* Quaderno ISPRA 33/2024.
- City of Vancouver, & Vancouver Park Board. (2018). *Urban forest strategy: 2018 update*.
- Clemente, M. (2023). Rethinking "streetline forests" in a broader context of urban forestry: In-between ecological services and landscape design, with some evidence from Rome, Italy. *Sustainability*, 15, 3435. <https://doi.org/10.3390/su15043435>
- Coppola, E. (2025). *Urbanistica verde. L'ecologia urbana nella rigenerazione socio-ambientale delle città*. CLEAN Edizioni.
- Coppola, E. (2021). E se il piano del verde divenisse parte integrante del Piano Urbanistico Comunale? *BDC – Bollettino del Centro Calza Bini*, 21(1), 141-160.
- FAO. (2016). *Guidelines on urban and peri-urban forestry* (F. Salbitano, S. Borelli, M. Conigliaro, & Y. Chen, a cura di). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Gonçalves, A., & Meneguetti, K. (2015). Projeto de arborização como patrimônio da cidade. *Ambiente Construído*, 15, 99-118. <https://doi.org/10.1590/S1678-86212015000100009>
- Jama, O. M., Diriye, A. W., & Abdi, A. M. (2023). Understanding young people's perception toward forestation as a strategy to mitigate climate change in a post-conflict developing country. *Environment, Development and Sustainability*, 25, 4787-4811. <https://doi.org/10.1007/s10668-022-02242-5>
- Miakhel, M., Abdulrahimzai, A. A., Habib, A., & Behsoodi, M. M. (2024). Urban green infrastructures and its impacts on the urban environment: A review. *Journal of Environment, Climate, and Ecology*, 1(2), 9-15. <https://doi.org/10.69739/jece.v1i2.135>
- Ministero della Transizione Ecologica – PNRR. (2021). *Piano di forestazione urbana ed extraurbana*.
- Owuor, J. A., Whitehead, I., & De Vreese, R. (2022). *Unlocking the potential of urban forests: Developing a local urban forestry plan*. Erasmus+ Project Uforest Deliverable 3.4.
- Salbitano, F., & Sanesi, G. (2010). Silviculture: Landscape, cultural and social functions of forests. *L'Italia Forestale e Montana*, 65(2), 157-161. <https://doi.org/10.4129/itm.2010.2.17>
- Syption, N. (2023). Exploring the impact of green areas on crime rates in urban environments. *European Research Studies Journal*, XXVI(4), 456-461.