

VERDE E BLU A SERVIZIO DELLA SALUTE

Alessio Nardini¹ e Irene Sanguini² • Ministero della Salute

1. Direttore generale della Direzione generale dei corretti stili di vita e dei rapporti con l'ecosistema

2. Funzionaria, ufficio 1 della Direzione generale dei corretti stili di vita e dei rapporti con l'ecosistema

Gli spazi verdi e blu – parchi, boschi periurbani, giardini, coste, fiumi, laghi e zone umide – costituiscono infrastrutture ambientali e sociali capaci di incidere sulla resilienza degli ecosistemi, sull'organizzazione delle città e sulla salute. Il quadro globale per la biodiversità di Kunming-Montreal chiede di aumentarne area, qualità, connettività, accessibilità e benefici, collegando biodiversità, benessere e pianificazione urbana. Nella stessa direzione si muovono l'Oms, con il rapporto del 2023 sul valore della natura urbana e quello del 2025 sulle *nature-based solutions* e la salute. La Dichiarazione di Budapest del 2023 colloca, inoltre, natura e biodiversità tra gli assi della transizione verso società più sane, resilienti e sostenibili. In Europa, la Strategia per la biodiversità 2030 e il regolamento sul Ripristino della natura prevedono per gli ecosistemi urbani l'assenza di perdita di verde e copertura arborea entro il 2030 e l'impegno a un incremento nel tempo. Alberi, suoli permeabili e fertili, parchi, corsi d'acqua e zone umide contribuiscono a ridurre le temperature superficiali, intercettare parte degli inquinanti, trattenere le acque meteoriche e limitare gli allagamenti. Gli ecosistemi costieri e fluviali proteggono dall'erosione e dagli eventi estremi, mentre la continuità ecologica sostiene biodiversità e regolazione climatica. Per Unep (Programma delle Nazioni unite sull'ambiente) e Commissione europea la forza delle infrastrutture verdi e blu risiede nella multifunzionalità: una stessa azione può contribuire all'adattamento climatico, alla qualità dell'aria e dell'acqua, alla riduzione del rischio di disastri e al miglioramento della qualità della vita nelle aree urbane. Le soluzioni basate sulla natura non sostituiscono le opere tradizionali, ma possono integrarle e, in alcuni casi, offrire benefici più ampi a costi inferiori.

Oltre al beneficio ecologico, gli effetti sulla salute sono innumerevoli: minore esposizione a calore, rumore e inquinamento; aumento

dell'attività fisica; recupero dallo stress; miglioramento dell'attenzione; rafforzamento delle relazioni sociali; contatto con una biodiversità microbica potenzialmente utile alla regolazione immunitaria. Le più recenti evidenze scientifiche associano una maggiore esposizione al verde a minori livelli di cortisolo e frequenza cardiaca, a migliori indicatori di salute mentale e cardiometabolica e, in diversi studi, a una riduzione della mortalità complessiva. Le evidenze sugli spazi blu, pur se meno numerose, convergono sul ruolo del contatto con l'acqua nel favorire recupero psicologico, attività fisica e socialità.

La presenza di verde, però, non coincide automaticamente con uno spazio accessibile, sicuro e utilizzabile. Distanza, continuità dei percorsi, qualità ecologica, ombreggiamento, manutenzione, aree gioco e fruibilità per anziani, bambini e persone con disabilità incidono sulla fruibilità degli spazi. Anche dimensione, distribuzione, connettività e composizione modificano gli effetti. Studi osservazionali correlano la fruizione degli spazi naturali anche al reddito, alla qualità abitativa, alla mobilità o all'inquinamento. Le associazioni risultano più convincenti per benessere mentale, attività fisica e alcuni esiti cardiometabolici; sono promettenti ma più eterogenee per sviluppo neuropsicologico, gravidanza, immunità e salute respiratoria. Proprio l'ambito respiratorio mostra perché serva una progettazione competente. Il verde può ridurre calore e inquinamento, ma specie allergeniche, ristagni idrici, manutenzione inadeguata o collocazione errata lungo strade trafficate possono aumentare pollini, vettori o intrappolamento locale degli inquinanti. L'Oms suggerisce che le *nature-based solutions* siano pianificate con criteri di salute pubblica, biodiversità ed equità. Specie autoctone e a basso potenziale allergenico, diversificazione vegetale, monitoraggio di pollini e vettori, accessibilità universale e manutenzione continuativa costituiscono anche un intervento sanitario.

Lo stesso regolamento sul Ripristino della natura, nel promuovere e attuare il ripristino dei molteplici e mutevoli ecosistemi, non può che porsi come obiettivo imprescindibile anche la tutela della salute pubblica. Il legame tra ambiente e salute, infatti, non è accessorio, ma strutturale: il degrado degli ecosistemi si riflette inevitabilmente sul benessere delle persone. Per questo motivo, il ripristino ambientale non deve essere considerato esclusivamente come un intervento ecologico, ma come strumento di coesione tra la tutela dell'ambiente e la protezione della salute, che costituiscono obiettivi inscindibili e reciprocamente dipendenti.

In questa cornice si collocano le prescrizioni di natura e il *social prescribing* già avviati nel Regno Unito, in Canada, in Australia ecc. Attraverso la sensibilizzazione e l'informazione rivolta a medici di medicina generale, pediatri e altri professionisti, le prescrizioni di natura possono accompagnare le persone verso attività strutturate in parchi, boschi, orti sociali, coste o percorsi lungo l'acqua. Non si tratta di sostituire farmaci, psicoterapia o riabilitazione, ma di aggiungere una componente preventiva e di supporto, soprattutto nei disturbi correlati a sedentarietà, stress e isolamento sociale. Gli studi hanno rilevato che i programmi di *nature prescription* possono ridurre la sedentarietà e produrre benefici su pressione arteriosa, sintomi depressivi e ansiosi.

Gli studi di economia comportamentale suggeriscono che è possibile influenzare positivamente il comportamento delle persone. Riprendendo il concetto di *nudge* è possibile affermare che il contesto nel quale le persone vivono può rendere alcune scelte più facili e abituali. Applicato alla città, il *nudge* diventa una "architettura delle scelte" incorporata nello spazio. Marciapiedi continui, attraversamenti sicuri, servizi raggiungibili a piedi, piste ciclabili connesse, parchi curati, ombra, panchine e accessi all'acqua riducono il costo

materiale e cognitivo dell'attività fisica. Camminare, pedalare o trascorrere tempo all'aperto diventano comportamenti ordinari quando l'ambiente che ci circonda è progettato in modo da renderli praticabili.

Le evidenze sul *built environment* confermano questa impostazione, pur con differenze tra contesti culturali e sociali. Le revisioni e gli esperimenti naturali mostrano effetti generalmente favorevoli degli interventi che aumentano la *walkability*, migliorano parchi e aree gioco e costruiscono infrastrutture per il trasporto attivo. Gli effetti più coerenti riguardano il cammino, la mobilità attiva e l'uso degli spazi, benefici che possono contribuire anche al contrasto dell'obesità, recentemente riconosciuta quale malattia cronica e invalidante con l'introduzione della legge 3 ottobre 2025, n. 149. Questi interventi producono anche maggiore sicurezza stradale, minori emissioni, meno rumore e migliore connessione sociale. La progettazione urbana diventa così una politica di prevenzione primaria, perché modifica la distribuzione delle opportunità di salute prima ancora che compaia la malattia.

È necessaria un'ulteriore riflessione, in tema di equità. Le persone con redditi più bassi, i bambini, gli anziani e chi vive in quartieri più inquinati dipendono maggiormente dagli spazi pubblici, ma dispongono spesso di verde meno accessibile o di qualità inferiore. Progettare investimenti strutturati attraverso una valutazione integrata dei benefici per la salute e per l'ambiente costituisce una scelta imprescindibile per prevenire, tra l'altro, la *green gentrification*, cioè l'aumento dei valori immobiliari e lo spostamento dei residenti più fragili. Attraverso politiche abitative, partecipazione delle comunità,

valutazioni di impatto sulla salute e indicatori disaggregati per reddito, età, genere e disabilità è possibile trasformare gli spazi verdi e blu in uno strumento di giustizia ambientale.

Investire in questi spazi significa agire contemporaneamente su ambiente, clima, salute e coesione sociale, abbandonando la logica del "parco in più" a favore della costruzione di reti ecologiche e sociali continue, accessibili e monitorate. Una città salutare non si limita a informare i cittadini: organizza lo spazio affinché i comportamenti salutari siano realistici, sicuri e convenienti. In questa prospettiva, la natura diventa parte della prevenzione, la pianificazione e la riqualificazione urbana entrano nella politica sanitaria e il benessere collettivo diventa un risultato misurabile della qualità degli ecosistemi. La salute non si produce soltanto nei servizi sanitari. Si costruisce nelle strade, nei parchi, nelle scuole, nei quartieri e nei luoghi di incontro. Una città che rende semplici e accessibili le scelte salutari non migliora soltanto il paesaggio: rafforza la capacità collettiva di prevenire la malattia e di vivere meglio.

È fondamentale aumentare consapevolezza e competenze sui processi di *advocacy*, informazione e ingaggio dei decisori politico-amministrativi in relazione all'impatto delle loro scelte sulla salute dei cittadini, secondo criteri di *equity health* (attenzione alle fragilità legate all'età, alla presenza di disabilità psicosociali, motorie, fattori di inclusione), affinché l'approccio *One health* nella sua evoluzione *Planetary health* si concretizzi progressivamente.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] Convention on biological diversity, *Kunming-Montreal global biodiversity framework – target 12*, dedicato all'incremento

di area, qualità, connettività e accesso agli spazi verdi e blu urbani.

[2] Who regional office for Europe, *Assessing the value of urban green and blue spaces for health and well-being*, 2023.

[3] Who regional office for Europe, *Nature-based solutions and health*, 2025.

[4] Who Europe, 2023, *Declaration of the Seventh ministerial conference on environment and health. Budapest Declaration e Roadmap for healthier people, a thriving planet and a sustainable future 2023–2030 (annex I)*.

[5] Unep, *Nature in cities*; Commissione europea, *Green infrastructure e Nature restoration Regulation*.

[6] Twohig-Bennett C., Jones A., 2018, "The health benefits of the great outdoors: a systematic review and meta-analysis", *Environmental Research*.

[7] Rojas-Rueda D. et al., 2019, "Green spaces and mortality: a systematic review and meta-analysis", *The Lancet Planetary Health*.

[8] Nguyen P.Y. et al., 2023, "Effect of nature prescriptions on cardiometabolic and mental health, and physical activity", *The Lancet Planetary Health*.

[9] Hunter R.F. et al., 2023, "Advancing urban green and blue space contributions to public health", *The Lancet Public Health*.

[10] Xie Y. et al., 2024, "Credibility of the evidence on green space and human health", *eBioMedicine*.

[11] Wang H. et al., 2024, "Where and how to invest in greenspace for optimal health benefits", *The Lancet Planetary Health*.

[12] Smith M. et al., 2017, "Systematic literature review of built-environment effects on physical activity and active transport", *Int J Behav Nutr Phys Act*, 14, 158.

[13] Giles-Corti B. et al., 2016, "City planning and population health: a global challenge", *The Lancet*.

[14] Ding D. et al., 2024, "The co-benefits of active travel interventions beyond physical activity", *The Lancet Planetary Health*.

