

NATURA E SALUTE NELLE AREE URBANE

INTEGRARE NATURA E CITTÀ SIGNIFICA INVESTIRE NELLA SALUTE DELLE GENERAZIONI FUTURE. NEGLI ULTIMI ANNI SONO STATI RICONOSCIUTI I NOTEVOLI BENEFICI FISICI E PSICOLOGICI PER LA SALUTE PUBBLICA DEGLI SPAZI VERDI E BLU. È INDISPENSABILE UNA PIANIFICAZIONE URBANA EQUA PER CITTÀ SOSTENIBILI, INCLUSIVE E RESILIENTI

Negli ultimi decenni la crescente urbanizzazione ha modificato profondamente il rapporto tra esseri umani e ambiente naturale. Oltre il 58% della popolazione mondiale vive oggi in aree urbane e questa percentuale è destinata ad aumentare nei prossimi anni (United Nations, 2025; WHO, 2016). Negli ecosistemi urbani contemporanei, caratterizzati da elevata densità abitativa, pressione ambientale e crescente esposizione ai cambiamenti climatici, gli spazi verdi e blu rappresentano un determinante rilevante di salute (Hartig et al., 2014). Secondo l'Organizzazione mondiale della sanità, gli spazi verdi possono essere definiti come aree naturali o seminaturali caratterizzate dalla presenza di vegetazione, accessibili alla popolazione urbana, comprendenti parchi, giardini, foreste urbane, alberature stradali e orti pubblici (WHO, 2016). Gli spazi blu, invece, comprendono ecosistemi acquatici naturali o artificiali come mari, laghi, fiumi, canali, zone umide e fontane urbane (Gascon et al., 2017).

Negli ultimi anni tali ambienti sono stati riconosciuti come vere e proprie *nature-based solutions* (Nbs), ossia soluzioni basate sulla natura capaci di affrontare problematiche ambientali, climatiche e sanitarie attraverso processi ecologici naturali (Frumkin et al., 2017). Numerosi studi dimostrano che il contatto con ambienti verdi e blu produce benefici rilevanti sulla salute umana, contribuendo alla prevenzione delle malattie croniche, al miglioramento del benessere psicologico e alla riduzione delle disuguaglianze sociali (Twohig-Bennett e Jones, 2018). In questo quadro si inserisce il concetto di *nature-based solutions*, interventi che utilizzano i processi naturali per affrontare sfide complesse, come cambiamenti climatici, perdita di biodiversità e salute pubblica, generando al contempo benefici ambientali, sociali ed economici.

Le infrastrutture verdi e blu rappresentano una componente centrale di questo approccio, in quanto forniscono servizi ecosistemici fondamentali e contribuiscono a creare ambienti urbani

più vivibili. Le *nature-based solutions*, e in particolare le infrastrutture verdi e blu, assumono un ruolo strategico anche nella risposta ai cambiamenti climatici. Esse contribuiscono a mitigare gli impatti delle ondate di calore, a gestire eventi meteorologici estremi e a migliorare la capacità di adattamento delle città. Rispetto alle infrastrutture tradizionali, basate esclusivamente su sistemi ingegneristici, le soluzioni basate sulla natura offrono vantaggi multipli e integrati, con effetti positivi sia sull'ambiente sia sulla salute pubblica.

Benefici degli spazi verdi e blu sulla salute

Gli spazi verdi favoriscono l'attività fisica quotidiana e riducono il rischio di sedentarietà, obesità e malattie cardiovascolari (WHO, 2016). La presenza di parchi e percorsi alberati incoraggia infatti camminate, ciclismo e attività ricreative all'aperto. Studi epidemiologici



FOTO: ANDREA NOVELLO - WIKIMEDIA - CC BY-SA 4.0

hanno evidenziato che vivere in quartieri con maggiore copertura vegetale è associato a una riduzione della mortalità cardiovascolare e respiratoria (Twohig-Bennett e Jones, 2018).

Uno dei principali meccanismi attraverso cui gli spazi verdi migliorano la salute riguarda la qualità dell'aria. Gli alberi assorbono anidride carbonica, ozono e particolato fine, contribuendo alla mitigazione dell'inquinamento urbano (Hartig et al., 2014). Inoltre, la vegetazione riduce l'effetto "isola di calore urbana", abbassando la temperatura ambientale durante le ondate di calore estive, fenomeno sempre più frequente a causa del cambiamento climatico (Who, 2016).

Gli ambienti naturali contribuiscono anche al rafforzamento del sistema immunitario. Gli studi giapponesi sul *shinrin-yoku* o *forest bathing*, definito come pratica terapeutica di immersione nell'ambiente forestale, hanno dimostrato un aumento dell'attività delle cellule *natural killer* e una riduzione dei livelli di stress fisiologico (Nilsson et al., 2011). L'esposizione alla biodiversità ambientale può inoltre influenzare positivamente il microbioma umano, riducendo il rischio di malattie allergiche e infiammatorie (Frumkin et al., 2017).

Uno degli aspetti maggiormente studiati riguarda l'effetto degli spazi verdi sulla salute mentale. Il contatto con la natura riduce stress, ansia e sintomi depressivi (White et al., 2019). La *attention restoration theory*, elaborata da Kaplan e Kaplan, sostiene che gli ambienti naturali permettano il recupero delle capacità attentive affaticate dagli stimoli continui della vita urbana (Kaplan e Kaplan, 1989).

L'esposizione a paesaggi naturali determina inoltre una diminuzione dei livelli di cortisolo, principale ormone dello stress, e una riduzione della pressione arteriosa (Hartig et al., 2014). Anche brevi periodi trascorsi in un parco urbano migliorano il tono dell'umore e il benessere percepito. Ulrich (1984) dimostrò che pazienti ospedalizzati con vista su aree verdi presentavano tempi di recupero post-operatorio più rapidi rispetto a quelli privi di contatto visivo con la natura.

Durante la pandemia di Covid-19, numerosi studi hanno evidenziato come la disponibilità di spazi verdi sia stata fondamentale per sostenere la salute psicologica della popolazione durante i periodi di confinamento (Who Europe, 2021).

Nei bambini, il contatto con ambienti naturali è associato a migliori capacità

cognitive, maggiore concentrazione e riduzione dei sintomi del disturbo da deficit di attenzione e iperattività, Adhd (Frumkin et al., 2017).

Negli ultimi anni la ricerca scientifica ha iniziato a concentrarsi anche sugli spazi blu e sui loro effetti benefici. Gli ambienti acquatici naturali esercitano un forte impatto positivo sul benessere psicologico grazie agli stimoli sensoriali legati al suono dell'acqua, alla luminosità e alla percezione di tranquillità (Gascon et al., 2017).

La cosiddetta *blue health theory* definisce gli spazi blu come ambienti in grado di promuovere salute e benessere attraverso il rilassamento psicologico, l'attività fisica e la socializzazione (Gascon et al., 2017). Le persone che vivono vicino a coste marine o corsi d'acqua riportano livelli più elevati di soddisfazione della vita e minori livelli di stress (White et al., 2019).

Gli spazi blu favoriscono inoltre attività ricreative come nuoto, canottaggio e passeggiate lungo le rive. Dal punto di vista ambientale, zone umide e sistemi

fluviali svolgono un ruolo importante nella gestione delle acque meteoriche e nella prevenzione delle alluvioni urbane (Who Europe, 2021). Tali ecosistemi rappresentano inoltre habitat fondamentali per numerose specie animali e vegetali, contribuendo alla conservazione della biodiversità. La distribuzione degli spazi verdi e blu non è uniforme nelle città. Quartieri economicamente svantaggiati presentano spesso minore accesso a parchi sicuri e aree naturali di qualità, generando disuguaglianze ambientali e sanitarie (Who, 2016).

L'Organizzazione mondiale della sanità sottolinea che l'accesso equo agli spazi naturali urbani rappresenta una strategia fondamentale di prevenzione sanitaria e promozione del benessere collettivo (Who Europe, 2021). Le infrastrutture verdi e blu possono infatti favorire inclusione sociale, coesione comunitaria e miglioramento della qualità della vita. La pianificazione urbana sostenibile utilizza sempre più frequentemente interventi definiti *green infrastructure*,

LE PROSPETTIVE DELL'URBANIZZAZIONE



United Nations

Department of Economic and Social Affairs



World Urbanization Prospects 2025

Summary of Results

November 2025 . <https://www.un.org/development/desa/pd/> . #UNPopulation

Dieci messaggi chiave dal rapporto Onu sulle prospettive dell'urbanizzazione:

1. Il mondo è diventato sempre più urbanizzato; oggi più persone vivono in città che in paesi o aree rurali.
2. Il numero di "megapoli" (con 10 milioni di abitanti o più) continua a crescere; oltre la metà si trova in Asia.
3. Più persone vivono in città di piccole e medie dimensioni che in megapoli; molti di questi insediamenti più piccoli sono tra quelli a più rapida crescita, soprattutto in Africa e in Asia.
4. La crescita della popolazione urbana mondiale da qui al 2050 sarà concentrata in sette paesi.
5. La crescita demografica delle città è disomogenea; la maggior parte delle città è in espansione, ma migliaia registrano un calo demografico.
6. Le città ospitano più di un terzo dell'umanità e sono fondamentali per lo sviluppo sostenibile.
7. Mentre la popolazione rurale mondiale si avvicina al suo picco massimo, si trova ad affrontare sfide senza precedenti.
8. L'espansione delle aree edificate sta superando la crescita demografica a livello globale.
9. La metodologia del Grado di urbanizzazione rivela che il mondo è più urbanizzato di quanto suggeriscano le statistiche nazionali.
10. Lo sviluppo sostenibile richiede una pianificazione integrata che consideri città, centri urbani e aree rurali come interconnessi e interdipendenti.

ossia reti integrate di aree naturali progettate per fornire servizi ecosistemici e benefici per la salute umana (Frumkin et al., 2017). Tra questi interventi rientrano tetti verdi, corridoi ecologici, riforestazione urbana e recupero delle aree fluviali degradate.

Oltre agli aspetti ambientali, urbanistici e sanitari, gli spazi verdi e blu svolgono una funzione sociale rappresentando luoghi di incontro e relazione, favorendo la partecipazione e rafforzando il senso di comunità. Tuttavia, non tutti i cittadini beneficiano allo stesso modo di questi servizi: in molte città, l'accesso a spazi naturali di qualità è diseguale, con differenze legate a fattori socioeconomici e territoriali. Questo aspetto evidenzia la necessità di politiche urbane attente all'equità, capaci di garantire una distribuzione più uniforme dei benefici ambientali.

Una progettazione integrata

Nonostante i numerosi benefici documentati, esistono alcune criticità. La semplice presenza di spazi verdi non garantisce automaticamente effetti positivi: qualità, accessibilità, sicurezza, ripristino e manutenzione oltre alla gestione sono fattori essenziali (Who, 2016).

Alcuni interventi di riqualificazione ambientale possono inoltre favorire fenomeni di *green gentrification*, definita come l'aumento dei costi abitativi e l'espulsione delle fasce sociali più vulnerabili in seguito alla valorizzazione ecologica di un quartiere (Anguelovski et al., 2019). È necessario considerare anche possibili effetti negativi come allergie da pollini, proliferazione di insetti vettori e problemi di sicurezza in aree poco controllate.

Per questo motivo, la progettazione degli spazi naturali deve essere integrata con politiche sociali, sanitarie e urbanistiche capaci di garantire equità e accessibilità. Gli spazi verdi e blu rappresentano oggi una delle principali strategie naturali per migliorare la salute umana e la qualità della vita urbana. Le evidenze scientifiche dimostrano che il contatto con la natura produce benefici fisici, psicologici, sociali ed ecologici significativi (Hartig et al., 2014). Investire negli spazi verdi e blu e nelle infrastrutture collegate garantisce reti connesse e integrate di aree naturali e seminaturali che forniscono servizi ecosistemici oltre a garantire l'accesso a tutte le fasce della popolazione investendo quindi in prevenzione e salute. Secondo l'Organizzazione mondiale

della sanità ogni cittadino dovrebbe avere accesso a 0,5-1 ettaro di spazio verde accessibile entro i 300 metri dall'abitazione.

In un contesto globale segnato da urbanizzazione, cambiamento climatico e crescente diffusione delle malattie croniche, investire in infrastrutture verdi e blu significa promuovere città più sane, sostenibili ed eque. La tutela e l'espansione di questi ambienti deve quindi diventare una priorità delle

politiche pubbliche contemporanee, integrando salute, ambiente e pianificazione urbana in una prospettiva interdisciplinare e preventiva.

**Laura Mancini, Luca Avellis,
Mario Carere, Ines Lacchetti,
Cinzia Ferrari, Ornella Punzo**

Reparto Ecosistemi e salute, Dipartimento ambiente e salute, Istituto superiore di sanità



RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Anguelovski I., Connolly J.J.T., Garcia-Lamarca M. et al. 2019, "New scholarly pathways on green gentrification: What does the urban 'green turn' mean and where is it going?", *Progress in Human Geography*, 43(6), 1064-1086.
- Frumkin H., Bratman G.N., Breslow S.J. et al., 2017, "Nature contact and human health: A research agenda", *Environmental Health Perspectives*, 125(7), 075001.
- Gascon M., Zijlema W., Vert C., White M.P., Nieuwenhuijsen M.J., 2017, "Outdoor blue spaces, human health and well-being: A systematic review of quantitative studies", *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 220(8), 1207-1221.
- Hartig T., Mitchell R., de Vries S., Frumkin H., 2014, "Nature and health", *Annual Review of Public Health*, 35, 207-228.
- Kaplan R., Kaplan S., 1989, *The experience of nature: A psychological perspective*, Cambridge University Press.
- Nilsson K., Sangster M., Gallis C. et al., 2011, *Forests, trees and human health*, Springer.
- Twohig-Bennett C., Jones A., 2018, "The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes", *Environmental Research*, 166, 628-637.
- Ulrich R.S., 1984, "View through a window may influence recovery from surgery", *Science*, 224(4647), 420-421.
- United Nations, 2025, *World Urbanization Prospects 2025: Summary of results*, elaborato dalla Divisione Popolazione del Dipartimento per gli Affari economici e sociali delle Nazioni unite, UN DESA/POP/2025/TR/NO. 12, New York, United Nations.
- White M.P., Alcock I., Grellier J. et al., 2019, "Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing", *Scientific Reports*, 9, 7730.
- World Health Organization, 2016, *Urban green spaces and health*, Copenhagen, Who Regional Office for Europe.
- Who Regional Office for Europe, 2021, *Green and blue spaces and mental health*, Copenhagen.