

La “Vitamina N”: i benefici della frequentazione degli spazi verdi

“Vitamin N”: the benefits of frequenting green spaces

ANNAMARIA SAPUPPO,
ELENA UGA*

medico pediatra, Pediatri Per un Mondo Possibile
ACP, Catania

*medico pediatra, Pediatri Per un Mondo Possibile
ACP, Vercelli

Per corrispondenza: annamaria.pan@gmail.com

Riassunto

Il rapporto con la natura è una parte importante della vita di molte persone. I benefici per la salute e il benessere delle attività svolte negli ambienti naturali dovrebbero essere sempre più riconosciuti in tutte le discipline, dalla pianificazione urbana alla medicina. Nonostante ciò, l'urbanizzazione, le sfide della vita moderna e il degrado ambientale stanno portando a una riduzione sia della quantità che della qualità delle esperienze naturali, soprattutto per i bambini, sino ad arrivare ad una vera e propria patologia, definita da Louv “**Disturbo da deficit di natura**” (*Nature deficit disorder*), dato dalla carenza della cosiddetta “**vitamina N**”. Esiste un consenso generale sugli effetti favorevoli dell'esposizione alla natura in letteratura: dalla riduzione della mortalità per tutte le cause, in particolare per le malattie cardiovascolari e polmonari, nonché per i disturbi neuropsichiatrici. Essere “immersi” nella natura ci fa sentire parte di qualcosa di più grande e può aiutare a liberare la nostra mente da stress e preoccupazioni. Per godere di questi benefici, bisognerebbe trascorrere almeno due ore alla settimana a contatto con la natura, o comunque mantenere un contatto regolare e consapevole con essa, anche in “piccole dosi” ogni giorno, attraverso la cura di un giardino o un orto esterno, una passeggiata in un parco o un'altra attività sportiva all'aperto. Tali attività, visti gli importanti benefici, dovrebbero essere proposte già in età pediatrica.

Parole chiave: Disturbo da deficit di natura, degrado ambientale, spazi verdi, salute dei bambini, vitamina N

Abstract

The relationship with nature is a crucial part of many individuals lives. The health and wellness advantages of activities car-

ried out in natural environments should be increasingly recognized across all disciplines. From urban planning to medicine, the importance of nature is undeniable. However, urbanization, the modern life challenges, and environmental degradation are leading to a reduction in both the quantity and quality of natural experiences, especially for children.

This condition was defined by Louv as “Nature Deficit Disorder,” resulting from a lack of the so-called “vitamin N.”

There is a consensus on the favourable effects of exposure to nature in literature: from the reduction in mortality due to all causes, particularly cardiovascular and pulmonary diseases, as well as neuropsychiatric disorders. Immersion in nature makes us feel part of something greater and can help free our minds from stress and worries. To reap these benefits, it is recommended to spend at least two hours per week in nature or maintain regular and mindful contact with it, even in “small daily doses”. This contact can be achieved through different activities like gardening walking in a park, or outdoor sports activities. Given the significant benefits, such activities should be encouraged from childhood.

Keywords: Nature deficit disorder, Environmental degradation, Green spaces, Children's health, vitamin N

■ Introduzione

Negli ultimi decenni la **crescente urbanizzazione del nostro Paese** ha portato sempre più persone a vivere in contesti urbani, spostandosi lontano dagli ambienti naturali. Questa tendenza sembra essere in continuo aumento anche a livello globale, tanto che le Nazioni Unite hanno stimato che attualmente oltre il 50% della popolazione mondiale vive in città e si arriverà a percentuali superiori al 70% entro il 2050. La

maggior parte del tempo viene trascorso dalle persone negli edifici, spesso davanti ad uno schermo, collegati ai media, con medie giornaliere di >2 ore per i bambini di età inferiore a 8 anni e di 8 ore per quelli di età compresa tra 8 e 18 anni. Le visite ai parchi, il campeggio e i giochi all'aperto dei bambini sono tutti diminuiti sostanzialmente negli ultimi decenni¹⁻².

Diversi fattori potrebbero spiegare questo fenomeno: in primis, lo stile di vita moderno: basti pensare che le città offrono maggiori opportunità di lavoro, servizi, intrattenimento, ma anche situazioni percepite come "comode", spesso assenti nelle aree rurali. Ad esempio, le aree urbane sono maggiormente dotate di strade e meglio collegate tramite trasporti pubblici, rendendole più accessibili, nonché dispongono di un maggior numero di ospedali, scuole e altri servizi pubblici essenziali. Questo semplifica la vita quotidiana delle persone, favorendone lo spostamento verso le città per cercare anche migliori opportunità economiche e sociali.

Tuttavia, se da un lato la vita in città offre una serie di vantaggi socioeconomici, dall'altro questa viene sempre più spesso associata, soprattutto per la mancanza di contatto con gli ambienti naturali, a possibili danni alla salute di natura sia fisica che mentale: aumento dell'incidenza di stress, ansia e depressione, problemi respiratori, cardiovascolari, obesità, diabete e altre malattie croniche. Tutto ciò è in qualche modo attribuibile all'inquinamento atmosferico cittadino, al poco tempo dedicato all'attività fisica e all'alimentazione spesso sbilanciata influenzata anche dai ritmi frenetici. Compromissione del sistema immunitario, riduzione delle performance di memoria, disturbi dell'attenzione, sono altri aspetti negativi associati alla ridotta esposizione agli ambienti naturali, alla scarsa qualità dell'aria, dell'acqua e alla maggior esposizione al rumore delle aree urbane. A tal proposito, è stato introdotto nel 2005 dal pedagogista Richard Louv il concetto di **Disturbo da deficit di natura (Nature deficit disorder)**, che usò questo termine nel suo libro "L'ultimo bambino nei boschi". Louv parla anche di quella che ha chiamato "**vitamina N**", cioè quella carica positiva che ci arriva quando la natura, appunto, può agire su di noi³. Da allora sono stati condotti molti studi e diverse ricerche scientifiche che evidenziano la correlazione esistente tra il progressivo allontanamento delle persone dagli spazi verdi e l'aumento di patologie di vario genere, sia negli adulti sia nei bambini.

■ Il rapporto uomo-natura

In senso oggettivo, la "**natura**" si riferisce a processi fisici di origine non umana che le persone normalmente possono percepire, ma anche alla "**natura vivente**" della flora e della fauna; così come all'acqua naturale e corrente, all'aria, al clima, agli elementi del paesaggio che mostrano l'influenza dei processi geologici⁴. In quanto tale, la "natura" si sovrappone sostanzialmente all'"ambiente naturale", un ambiente con poche o nes-

suna prova apparente della presenza o dell'intervento umano, e i due termini vengono spesso usati in modo intercambiabile.

Il contatto tra l'uomo e la natura è qualcosa di "intrinseco" alla specie umana stessa: di fatto, l'uomo è un animale ed è nato per stare a contatto con essa. Tuttavia, oggi più che mai questo rapporto è spesso limitato dal nostro stile di vita individuale, ma anche da fattori esterni, come ad esempio le caratteristiche architettoniche delle città stessa in cui si vive. L'European Environment Agency afferma che circa l'80% degli spazi pubblici cittadini è dedicato ai parcheggi e alle carreggiate per il traffico automobilistico, mentre poco spazio è dedicato alle zone verdi e ai percorsi pedonali e ciclabili⁵. Pertanto, rispetto alle precedenti generazioni, i bambini di oggi si trovano di fronte ad uno scenario in cui non sono più in grado di muoversi autonomamente in città, non trovando talvolta marciapiedi, ma soprattutto piste ciclabili che possano utilizzare. Non possono correre o giocare negli spazi verdi, sempre meno disponibili nelle aree urbane, a favore di parcheggi o altri edifici. Sempre più tempo viene trascorso all'interno di scuole e abitazioni o in automobili durante le fasi di spostamento tra un'attività e l'altra.

Per tale ragione, il rapporto tra l'uomo e la frequentazione di spazi verdi, soprattutto in età pediatrica, e i suoi benefici associati, assume come mai in quest'epoca una rilevanza significativa. In questo contesto, gli ultimi anni hanno visto un fiorire di interesse scientifico per i benefici del contatto con la natura per la salute e il benessere umano.

■ I vantaggi della frequentazione degli spazi verdi

Alcuni studi hanno dimostrato che stare a contatto con la natura può ridurre lo stress, migliorare l'umore, stimolare la creatività e favorire l'apprendimento, specialmente in età pediatrica. Altri benefici sarebbero la regolarizzazione dei cicli sonno-veglia, il rafforzamento del sistema immunitario e la prevenzione di malattie infettive, l'incremento dei livelli di energia, con miglioramento del tono dell'umore (vedi tabella 1)

Gli spazi verdi e la frequentazione degli ambienti naturali offrono generalmente un ambiente tranquillo e rilassante, che può aiutare a ridurre i livelli di stress e ansia attraverso il suono del vento tra gli alberi o il canto degli uccelli, determinando un effetto calmante sulla mente. Inoltre, l'esposizione alla luce naturale del sole contribuisce al miglioramento dell'umore e stimola le capacità di riflessione e di ideazione, offrendoci una pausa dalla routine quotidiana e dai pensieri negativi⁶. La bellezza della natura, infatti, può creare una "**distrazione positiva**" per la mente da preoccupazioni e stress; essere "immersi" nella natura ci fa sentire parte di qualcosa di più grande. Per godere di questi benefici, bisognerebbe trascorrere almeno due ore a settimana a contatto con la natura o comunque mantenere un rapporto costante e consapevole con essa, anche in "picco-

BENEFICI SALUTE MENTALE

- Riduzione livelli di stress e "fatica" mentale attraverso l'esposizione ad un ambiente più rilassante
- Miglioramento del sonno e regolarizzazione del ritmo circadiano sonno-veglia attraverso l'esposizione alla luce solare
- Riduzione ansia, miglioramento del tono dell'umore
- Aumento della produzione di endorfine, noti come "ormoni della felicità".
- Incremento concentrazione, capacità riflessive, ideative, memoria
- Miglior controllo del dolore in caso di dolore cronico
- Incremento dei rapporti sociali
- Migliore percezione di sé stessi e di migliore qualità di vita

BENEFICI SALUTE FISICA

- INCREMENTO ATTIVITA' FISICA, Tono muscolare, capacità di resistenza aerobica attraverso camminata/corsa/escursioni all'aperto
- MANTENIMENTO PESO CORPOREO, RIDUZIONE OBESITA'/Sovrappeso, diabete
- Incremento vitamina D, miglioramento della salute delle ossa
- Miglioramento della risposta immunitaria attraverso l'esposizione a "microbi" naturali
- Riduzione pressione arteriosa
- Migliori outcome alla nascita e recupero post-operatorio
- Miglioramento della vista, specie da lontano
- Riduzione incidenza asma e allergie

Tabella 1: benefici per la salute mentale e fisica da esposizione ad ambienti naturali

le dosi" quotidiane, attraverso la cura di un giardino o di un orto all'aperto, una passeggiata nel parco o altra attività sportiva all'aperto, e così via, evitando possibilmente i luoghi troppo affollati e rumorosi.

Sulla base dell'impatto significativo che l'esposizione agli ambienti naturali può avere sulla salute, è importante incoraggiare le persone, soprattutto i bambini, a frequentare gli spazi verdi per il loro benessere.

■ L'importanza della frequentazione degli spazi verdi per i bambini

La frequentazione degli **ambienti naturali** durante l'infanzia riveste un ruolo di grande importanza per lo sviluppo dei bambini. La presenza di spazi verdi vicini può essere particolarmente importante per i bambini perché i tratti cognitivi fondamentali si sviluppano durante l'infanzia e vengono influenzati dalle loro esperienze nel mondo che li circonda. Oltre ai benefici cognitivi e fisici già ricordati, possiamo evidenziarne anche altri più specifici:

- Esposizione alla natura: I bambini che trascorrono del tempo all'aperto in ambienti naturali, come parchi, boschi o giardini, possono beneficiare di una maggiore attenzione, memoria di lavoro e riduzione della disattenzione e del rischio di sviluppare ansia, depressione, deficit di attenzione ed iperattività (ADHD).
- Attività fisica: La natura offre spazi per il movimento, il gioco e l'esercizio fisico, contribuendo alla salute generale dei bambini, sviluppandone le capacità motorie e riducendo il rischio di obesità e sovrappeso.
- Esplorazione e curiosità: Gli ambienti naturali stimolano la curiosità e l'esplorazione, favorendo lo sviluppo emotivo e la creatività.
- Interazioni sociali: I parchi e le aree verdi sono luoghi di incontro, dove i bambini possono socializzare con coetanei e imparare a condividere ed aiutarsi a vicenda.
- Contatto con la natura: La presenza di alberi, piante e animali può ridurre lo stress e migliorare il benessere psicofisico dei bambini.
- Effetto calmante: Il suono del vento tra le foglie o

il canto degli uccelli può avere un effetto calmante.

- Consapevolezza ecologica: La frequentazione degli ambienti naturali aiuta i bambini a sviluppare una maggiore consapevolezza dell'ambiente e dell'importanza della sua conservazione.
- Rispetto per la natura: Attraverso l'osservazione e l'interazione con la natura, i bambini imparano a rispettarla e a prendersene cura.

■ Strategie per la frequentazione degli spazi verdi

Per favorire la frequentazione degli **ambienti naturali**, è necessario adottare alcune strategie, sia a livello generale, che individuale. In ambito cittadino, ad esempio, sarebbero necessari specifici interventi, come:

- Creare spazi verdi urbani: parchi, giardini e aree ricreative possono essere integrati nelle città per offrire luoghi di svago e relax. Iniziative di piantumazione di alberi e giardini verticali possono migliorare l'aspetto urbano e la qualità dell'aria.
- Promuovere l'educazione ambientale: Sensibilizzare le persone sui benefici degli ambienti naturali per la salute fisica e mentale attraverso iniziative scolastiche e campagne informative, che possono incoraggiare la frequentazione di parchi e riserve naturali.
- Incentivare la mobilità sostenibile: Migliorare le infrastrutture per la mobilità a piedi, in bicicletta e con mezzi pubblici; ridurre l'uso dell'auto privata.
- Integrare la natura nella pianificazione urbana: Progettare città con corridoi verdi, alberi lungo le strade e spazi aperti; valorizzare i fiumi, i laghi e le aree naturali esistenti.
- Coinvolgere la comunità: Organizzare eventi all'aperto, attività di giardinaggio e pulizia dei parchi, in modo da creare un senso di appartenenza e responsabilità della comunità verso gli ambienti naturali, ma anche per il benessere individuale e collettivo.

Promuovere la consapevolezza e creare opportunità per godere della natura può contribuire a migliorare la qualità della vita nelle città. È importante che le politiche pubbliche e le azioni individuali siano orientate a proteggere e valorizzare gli ambienti naturali, tenendo conto dei loro servizi ecosistemici, ovvero dei benefici

che forniscono all'uomo e alla società. I **servizi ecosistemici** possono essere di diverso tipo, come la regolazione del clima, la prevenzione delle inondazioni, la produzione di cibo, la ricreazione o la bellezza paesaggistica. La conoscenza e la percezione di questi servizi possono influenzare le scelte e i comportamenti delle persone nei confronti degli ambienti naturali, e quindi la loro frequentazione. Alcuni ricercatori hanno studiato il ruolo dell'informazione scientifica e della familiarità con un sito naturale sull'importanza attribuita ai diversi servizi ecosistemici, ipotizzando che una maggiore percezione dell'importanza di un servizio favorisca dei comportamenti pro-ambientali da parte di chi ne usufruisce⁷.

■ La forestoterapia

La **forestoterapia** è una pratica che consiste nell'immergersi nella natura, in particolare nei boschi, per trarre beneficio dal contatto con gli alberi, le piante e l'aria pura. Si basa sul concetto di biofilia, ovvero l'attrazione istintiva dell'uomo verso la natura, che gli procura benessere psicofisico e sociale⁸. In questo contesto, si inserisce anche il concetto di "Soluzioni basate sulla natura", discutendo in una recente ricerca l'importanza di progettare degli spazi verdi, come dei "giardini curativi" dedicati ai bambini ricoverati negli ospedali pediatrici, ma anche per i pazienti affetti da cancro, disturbi mentali, gravidanza, nonché per il personale sanitario stesso, che spesso trascorre molte ore di lavoro all'interno di tali edifici⁹.

La forestoterapia sembra possa aiutare a ridurre lo

stress, a stimolare il sistema immunitario, a migliorare la pressione sanguigna, a rilassare il sistema nervoso e a favorire la creatività e la concentrazione. Inoltre, prove crescenti supportano la presenza di effetti curativi diretti: ad esempio, l'esposizione ai monoterpeni emessi dalle conifere e disponibili nell'atmosfera forestale. Uno studio italiano ha coinvolto 42 adolescenti asmatici che frequentavano un campo estivo di riabilitazione all'interno di un'area densamente boscosa nelle Alpi orientali italiane e ha mostrato una correlazione positiva tra i miglioramenti dei parametri di funzionalità polmonare tra gli adolescenti asmatici e l'esposizione ai monoterpeni¹⁰. Figura 1

In Giappone, la forestoterapia ("Shinrin-yoku", letteralmente "bagno di foresta") è attualmente riconosciuta dal sistema sanitario come una forma di prevenzione e cura delle malattie croniche, con l'idea di "assorbire" la foresta attraverso i nostri sensi, connettendosi con essa. Shinrin-yoku è come un ponte: tramite i nostri sensi, colma il divario tra noi e il mondo naturale¹¹.

A livello internazionale, rientrano entro questa definizione alcune pratiche di vari Stati (Corea, Cina, Malesia, Australia, Norvegia, Svezia, Germania, Austria e Svizzera), anche piuttosto diverse tra loro e che si svolgono in ambienti alberati con differenti caratteristiche, compresi orti botanici, parchi urbani e persino stazioni termali, giungendo ad una definizione condivisa riportata nel "Manuale Internazionale di Terapia Forestale", secondo cui la "forestoterapia" è una pratica di salute pubblica basata su evidenze. Tramite escursioni guidate, combinano un mix specifico di esercizi fisici e mentali complementari in ambienti forestali adatti, che portano alla



Figura 1: Principali benefici della forestoterapia sulla salute umana (modificato da <http://www.mountainblog.it/redazionale/terapia-forestale-valorizzazione-del-patrimonio-forestale-per-il-benessere-e-lo-sviluppo-locale/>)(immagine da sistemare)

riduzione del battito cardiaco, della pressione sanguigna e dei livelli di stress mentre, allo stesso tempo, il sistema immunitario, la respirazione e la forma fisica e mentale e l'agilità vengono rafforzate¹².

In Italia, ci sono diversi luoghi dove si può praticare attraverso delle passeggiate lente e consapevoli nel verde, guidate da esperti che insegnano a connettersi con la natura attraverso i cinque sensi. Alcuni esempi sono il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, il Parco Naturale Adamello Brenta, il Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, il Parco Nazionale della Majella e il Parco Nazionale del Pollino.

Per svolgere al meglio quest'attività, l'ideale sarebbe dedicarci almeno un'ora del proprio tempo, senza avere fretta, lasciando a casa il cellulare, il computer e altri dispositivi elettronici che potrebbero causare distrazioni, portando solo l'essenziale, come una bottiglia d'acqua, un cappello e una giacca, a seconda del clima.

La forestoterapia prevede di camminare lentamente e con attenzione, osservando tutto ciò che ti circonda con curiosità e meraviglia, lasciandosi alle spalle i pensieri negativi, ascoltando i suoni della natura, come il canto degli uccelli, il fruscio delle foglie, il vento tra i rami. Si consiglia di respirare profondamente e sentire gli aromi delle piante, come la resina, il muschio, i fiori, toccare la corteccia degli alberi, le foglie, i sassi, le pigne. È altrettanto importante cercare di entrare in contatto con la natura, ringraziandola per i suoi doni e per la sua bellezza; si può anche parlare con gli alberi, abbracciarli, chiedere loro consiglio o semplicemente stare in silenzio con loro, cercando sempre di essere rispettosi e gentili con ogni forma di vita, senza danneggiarla o disturbarla.

■ Conclusione

In conclusione, la frequentazione degli ambienti naturali è un'attività che può arricchire la vita delle persone, ma che richiede anche una consapevolezza e un'attenzione per le implicazioni ambientali e sociali che comporta. La conoscenza e la sensibilizzazione sui servizi ecosistemici possono essere degli strumenti utili per promuovere una frequentazione responsabile e sostenibile degli ambienti naturali, che ne preservi il valore e la funzionalità per le generazioni presenti e future.

Bibliografia

- (1) Tillmann S, Clark AF, Gilliland JA. Children and Nature: Linking Accessibility of Natural Environments and Children's Health-Related Quality of Life. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 May 25;15(6):1072.
- (2) Frumkin H, Bratman GN, Breslow SJ, Cochran B, Kahn PH Jr, Lawler JJ, Levin PS, Tandon PS, Varanasi U, Wolf KL, Wood SA. Nature Contact and Human Health: A Research Agenda. *Environ Health Perspect*. 2017 Jul 31;125(7):075001.
- (3) Louv, Richard. *Last Child in the Woods: Saving Our Children From Nature-deficit Disorder*. Chapel Hill, NC, Algonquin Books of Chapel Hill, 2005.
- (4) Hartig T, Mitchell R, de Vries S, Frumkin H. Nature and health. *Annu Rev Public Health*. 2014;35:207-28.

- (5) Gritzka S, MacIntyre TE, Dörfel D, Baker-Blanc JL, Calogiuri G. The Effects of Workplace Nature-Based Interventions on the Mental Health and Well-Being of Employees: A Systematic Review. *Front Psychiatry*. 2020 Apr 28;11:323.
- (6) Shanahan DF, Astell-Burt T, Barber EA, et al. Nature-Based Interventions for Improving Health and Wellbeing: The Purpose, the People and the Outcomes. *Sports (Basel)*. 2019 Jun 10;7(6):141.
- (7) Sterckx A, Delbaere B, De Blust G, et al. Quality criteria of nature-based interventions in healthcare facilities: a scoping review. *Front Public Health*. 2024 Jan 11;11:1327108.
- (8) Keller J, Kayira J, Chawla L, Rhoades JL. Forest Bathing Increases Adolescents' Mental Well-Being: A Mixed-Methods Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Dec 20;21(1):8.
- (9) Paraskevopoulou, A.T., and Kamperi E. Design of hospital healing gardens linked to pre-or post-occupancy research findings. *Frontiers of Architectural Research*, 2018, 7:3: 395-414.
- (10) Donelli D, Antonelli M, Baraldi R, Corli A, Finelli F, Gardini F, Margheritini G, Meneguzzo F, Neri L, Lazzeroni D, et al. Exposure to Forest Air Monoterpenes with Pulmonary Function Tests in Adolescents with Asthma: A Cohort Study. *Forests*. 2023; 14(10):2012
- (11) Li, Q. New Concept of Forest Medicine. *Forests* 2023, 14, 1024.
- (12) Kotte, D., Li, Q., Shin, W. S.; Michalsen, A. *International handbook of forest therapy*. Cambridge Scholars Publishing, 2019;1:2-3.