



a cura di

Fabio Falleni  
Rosella Ghedini  
Carlo Tovoli

## **Il paesaggio che cura**

**patrimonio  
culturale** *focus*

Regione  
Emilia-Romagna





Il volume, realizzato in occasione della Giornata nazionale del Paesaggio (14 marzo 2022), propone gli atti del convegno inaugurale dell'ottava edizione della rassegna "ViVi il Verde" (17-19 settembre 2021), dedicata al tema "il paesaggio che cura", oggetto anche di un concorso fotografico lanciato in occasione della manifestazione. La parte finale del volume presenta le immagini selezionate dalle commissioni giudicatrici del concorso, composta da Fabio Falleni, Rosella Ghedini, Andrea Scardova, Carlo Tovoli, Stefano Vezzani.

"Il paesaggio che cura" è anche una mostra fotografica ospitata nel chiostro del Padiglione 3 del Policlinico Sant'Orsola a Bologna dall'11 al 26 marzo 2022.

centro**stampa** 

ISBN: 978-88-8186-025-8

©Testi e immagini. Regione Emilia-Romagna. Servizio Patrimonio culturale

Via Galliera 21, 40121 Bologna

<https://patrimonioculturale.regione.emilia-romagna.it>

In copertina:

"L'eterno idillio della natura", Monte delle Tre Croci, Scandiano (RE).

Foto di Dalila Froni, particolare

## Il paesaggio che cura

a cura di

**Fabio Falleni**

**Rosella Ghedini**

**Carlo Tovoli**

**patrimonio culturale** *focus*

# Indice

---

## Presentazioni

Mauro Felicori - assessore alla Cultura e Paesaggio della Regione Emilia-Romagna	09
Cristina Ambrosini - responsabile del Servizio Patrimonio culturale della Regione Emilia-Romagna	11

---

## Saggi Introduttivi

Per il paesaggio: coltura, cultura, cura - Giuseppe Barbera	14
Gli alberi, il paesaggio e noi: un rapporto che cura - Valentina Ivancich	18

---

## Atti del convegno (17 settembre 2021)

Healing Garden per persone con deficit cognitivi: natura dispensatrice di benessere e complemento di cura - Maria Cristina Gherardi	24
Dall'ambiente di campagna... un aiuto: un'esperienza di Auto Mutuo Aiuto Luisa Foresti	26
Sentieri di salute: la montagna che rinvigorisce - Massimo Bizzarri	28
La Terapia Forestale - Franco Finelli	30
La natura al centro di uno spazio che cura - Stefano Vezzani	38
Il verde che cura: progetti realizzati con la Fondazione Policlinico Sant'Orsola Anna Letizia Monti	40
Cammino e ambiente: i benefici effetti della natura intorno a noi Roberto Diolaiti	46
Ambiente naturale e cura della persona: le esperienze della Regione Emilia-Romagna Andrea Fabbo	50
Le esperienze delle aree protette regionali - Maria Vittoria Biondi e Monica Palazzini	60

---

<b>Le fotografie del concorso</b>	<b>63</b>
-----------------------------------	-----------

Il paesaggio è un concetto articolato, mutevole in base alle epoche che lo hanno diversamente rappresentato e inteso. L'interpretazione che con il passare del tempo è stata data ha portato ad un aumento di complessità: così il paesaggio da pura espressione estetica si è trasformato in somma funzionale di componenti territoriali fino a diventare percezione, relazione, emozione.

La mostra fotografica riportata in questo volume ha messo l'accento proprio sulla visione più emotiva del paesaggio: gli scatti dei partecipanti esprimono il rapporto tra paesaggio ed essere umano, rapporto che si caratterizza sempre in una relazione benefica. Il paesaggio come balsamo, capace di rasserenare, assicurare e anche curare. Non è un caso che sia ospitata dalla Fondazione Policlinico Sant'Orsola, luogo di cura per eccellenza dove l'uomo viene confortato, accudito, guarito.

La scienza e le conoscenze mediche hanno trasformato le intuizioni del passato, che credevano nelle capacità curative del paesaggio e della natura, in prova galileiana; oggi, quindi, i giardini Alzheimer concorrono alla cura e gestione della malattia e i bagni di foresta, inventati dalla saggezza orientale giapponese, sono entrati nella pratica psicoterapeutica, solo per citare alcuni esempi.

Perché il paesaggio mantenga queste sue facoltà, però, sono necessarie attenzione e rispetto. Il paesaggio che cura rimarrà tale se anche noi ce ne prenderemo cura.

**Mauro Felicori**

*assessore alla Cultura e Paesaggio della Regione Emilia-Romagna*

Paesaggio e Natura sono temi cardine delle politiche di valorizzazione e promozione che impegnano il Servizio Patrimonio culturale della Regione Emilia-Romagna al fine di alimentare la consapevolezza dei cittadini verso l'importanza dei beni comuni e di contribuire sensibilmente all'educazione e alla cura del patrimonio.

Il Servizio organizza ogni anno la rassegna ViVi il Verde, ideata nel 2014 dall'ex Istituto Beni Culturali e condivisa dal Servizio, che ha lo scopo di accogliere il pubblico e invitarlo a vivere il verde come bene da conoscere, valorizzare e, soprattutto, da rispettare. L'argomento dell'ottava edizione del 2021 ha inteso affrontare il tema delle potenzialità curative che il paesaggio può offrire in un periodo colpito dalla pandemia che ha inciso profondamente sulle risorse emotive, psicologiche e sanitarie delle persone. "Il paesaggio che cura" ha raccolto i diversi modi di interazione e relazione che si possono intessere con il patrimonio ambientale e naturale; il convegno omonimo, che ha aperto la rassegna e che si è svolto alla Mediateca Guglielmi di Bologna il 17 settembre 2021, ha dato voce alle tante esperienze del territorio che raccontano come sia possibile riconoscere le funzioni curative del paesaggio e goderne in modo pieno e soddisfacente.

Le aree verdi cittadine come luogo per praticare attività sportiva e per attenuare il disagio del rumore della città, i parchi regionali con le loro passeggiate e i loro trekking che avvicinano le persone alle meraviglie del patrimonio naturale, ma anche i giardini Alzheimer e i bagni di foresta che hanno uno specifico scopo terapeutico, fino ad arrivare a progetti di spazi verdi dedicati a ospedali e case di cura per alleviare l'animo dal peso della malattia. Sono alcuni esempi delle capacità del paesaggio di contribuire quale valido alleato di cura.

La ricerca di queste relazioni ha trovato nel concorso fotografico organizzato nell'ambito della rassegna il poliedrico racconto delle emozioni suscitate dal contatto con la natura e la percezione di benessere generato dal paesaggio. Il linguaggio fotografico si è rivelato il più immediato, libero ed empatico tanto che sono stati raccolti oltre 200 scatti, i più significativi dei quali sono confluiti nella mostra che la Fondazione Policlinico Sant'Orsola ha concorso a organizzare e a ospitare nel suo pregevole chiostro.

Il volume raccoglie queste esperienze con le manifestazioni di rispetto e attenzione verso il patrimonio naturale e ambientale attraverso la pubblicazione degli atti del Convegno e la raccolta delle 40 fotografie del concorso più eloquenti e convincenti. "Il Paesaggio che cura" conferma la validità del percorso intrapreso.

**Cristina Ambrosini**

*responsabile del Servizio Patrimonio culturale della Regione Emilia-Romagna*



IL PAESAGGIO CHE CURA

**Saggi introduttivi**

# Per il paesaggio: coltura, cultura, cura

## Giuseppe Barbera

professore ordinario di colture arboree Università di Palermo

Seppure confuso con ambiente, territorio, panorama, ecosistema e altro ancora, il paesaggio ha una sua esclusiva peculiarità. Non è solo nozione spaziale, fisica, ecologica: è anche questo ma comprende uomini e donne che ci vivono, lo trasformano, lo attraversano. E di questi include non solo il lavoro e le opere ma anche i sentimenti, i desideri, la memoria e i sogni. Si è detto che il paesaggio è il riflesso dell'anima di chi lo vive. Questo vuol dire - perché tutto contiene - che è il riflesso, seppure sempre cangiante ed in evoluzione, di una cultura, ancora meglio di una civiltà. L'immagine della Patria, scriveva pomposamente Benedetto Croce; il frutto del lavoro degli agricoltori che lo trasformano "coscientemente e sistematicamente" avrebbe scritto Emilio Sereni nella "Storia del Paesaggio Agrario Italiano", elevando la loro fatica millenaria ad una consapevole cura volta al comune interesse. Questo si manifesta a scale diverse, da quella aziendale a quella territoriale, fino a coinvolgere tutti i cittadini. Recita la Convenzione Europea: "il paesaggio designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

Per molto tempo il paesaggio ha rappresentato una nozione estetica e ha trovato nella pittura il suo linguaggio e si pensava che il suo godimento fosse negato agli agricoltori che lo creavano con sudore, amore e ingegno. Rimangono in proposito esemplari le parole del pittore Cézanne: «i contadini, vedete, dubito talvolta che sappiano cosa è un paesaggio, un albero. Sì, vi sembrerà bizzarro. Ho fatto delle passeggiate tal volta. Ho accompagnato dietro il suo carretto un contadino che andava a vendere patate al mercato. Non aveva mai visto, ciò che noi chiamiamo visto, con il cervello, in un insieme, non aveva mai visto il monte Sainte-Victoire».

Poi il paesaggio è divenuto la totalità dei caratteri dei territori, ha obbligato ad uno sguardo sistemico e ha rappresentato, oltre l'estetica, l'economia, l'ecologia e l'etica. Espressione di un termine di origine indoeuropea (*kwel*) che precede le lingue classiche e sta per "girare, muoversi tutt'intorno, andare in giro a osservare" ed è anche riferibile a "dissodare" o "rivoltare la terra" e alla circolarità stagionale del tempo Porterà al latino *còlere* - "coltivare", "avere cura" e, quindi, a "coltura". O cultura che Cicerone estende non solo alla coltivazione della terra ma anche all'animo umano, alla cultura animi, alla *philosophia*, che "come un campo per quanto fertile, non può dare frutti senza coltivazione".

Coltura, cultura, cura sono tre parole che accompagnano il farsi, il fruire e il disfarsi di un paesaggio culturale. Luogo dove la natura viene modificata dall'uomo attraverso i saperi che esprime nel lavoro e nelle tecniche e che diventa oggetto del suo sguardo - e qui viene in mente Desplanques, geografo francese che si domandava, ammirando la campagna delle colline appenniniche dell'Italia centrale, se gli agricoltori avessero avuto come primo obiettivo la bellezza - e delle sue cure, partecipando egli stesso ai vantaggi fisici e spirituali che ne derivano. La cura assicurata dall'agricoltore, che nei sistemi più complessi si esprimeva con un insieme esemplare di capacità tecniche, lavoro, amore per la terra e sguardo aperto al futuro si affievolisce con il successo dell'agricoltura industriale e anche la qualità paesaggistica, che in gran parte dell'Italia era mirabilmente espressa dal rapporto armonico tra azienda agricola, residenza, giardino e ambiente naturale, ne soffre. Nel dopoguerra scompare la policoltura, se non nelle aree "marginali", e si riducono a reperti archeologici i paesaggi fino allora prevalenti della coltura arborea promiscua (sia che si configuri in frutteti, filari, alberate o piantate).

Mentre il modello urbano industriale afferma "paesaggi industria" banali e omologhi o "paesaggi supermarket" confusi in spazi ibridi e senza identità, inizia, però, a prendere consistenza, non solo intellettuale ma anche politica e sociale, una diversa visione del mondo che si sarebbe espressa nel paesaggio. Nasce dalla cultura alternativa degli anni Sessanta, sopravvive a soluzioni politiche che presto appariranno fuorvianti, si apre a un confronto fondato sulla consapevolezza dei "limiti dello sviluppo", come dichiarava l'omonimo rapporto redatto dal MIT nel 1972. Il dibattito unisce filosofi, scienziati e associazioni culturali e ambientali e conduce alla definizione di modelli che mirano a coinvolgere l'intera società. A essi appartengono nuove (o rinnovate) visioni dei sistemi agricoli che hanno basi nei riferimenti scientifici dell'agroecologia e bene s'integrano con già presenti fenomeni collettivi che mirano al "ritorno alla campagna", adesso rafforzati dall'evidente insostenibilità del modello urbano industriale, da nuove concezioni del lavoro e del vivere in comunità e dal crescente numero di consumatori attenti alla qualità non solo organolettica delle produzioni. Si sviluppa una nuova etica ambientale che sostiene una visione del paesaggio fortemente improntata a ragioni e funzioni d'interesse naturalistico ecologico e insieme etiche ed estetiche. Quella che trasforma la natura in paesaggio culturale, quindi giardino, e che le campagne tradizionali avevano come elemento essenziale della loro identità.

Intorno ai temi del paesaggio si confrontano oggi nuove culture e politiche con vitalità sconosciuta e curiosità che trova, ai confini interdisciplinari dei singoli saperi, continue occasioni di arricchimento. La necessità di una visione sistemica, non solo del campo ma addirittura del pianeta, si evidenzia in vario modo e si configura in nuove strutture e forme che, a scale diverse, impongono confronti e scambi culturali. Negli anni dell'Antropocene, della rottura degli equilibri tra uomo e natura, cresce la consapevolezza che i paesaggi naturali, quelli della storia e della tradizione, quelli dei sistemi produttivi biologici (dove l'agricoltura biologica non è solo un compendio di tecniche ma una visione di sistema) siano ancora luoghi di coltura, cultura e cura. Dove il paesaggio non è ciò che si vede da un belvedere ma ciò che si vive.

Paesaggio risultato dell'interazione tra i caratteri della natura e la storia dell'uomo che li ha modificati a proprio vantaggio, per i bisogni alimentari o di materie, per la sicurezza, per i piaceri. Espressione di un nuovo progetto di società i cui bisogni, materiali e immateriali, si riconoscono nei servizi ecosistemici e possono cambiare in relazione ai tempi della natura e dell'uomo: il paesaggio, nella sua dinamicità connaturata, è in grado di confrontarsi con il futuro e di adeguarsi a esso, alla sua inevitabile imprevedibilità, alle domande che si porranno, ai bisogni che nasceranno dalla storia passata e presente di una comunità attraverso la partecipazione, la condivisione, l'incontro di saperi diversi. È il risultato visibile della cultura di un popolo, esprime attraverso sé stesso o le forme che lo rappresentano non solo valori estetici ma, confrontando i bisogni personali e della collettività con risorse e vincoli della natura con cui interagisce, si relaziona con un'etica che riguarda l'intero (umano e non umano) mondo vivente. La visione propria del paesaggio ha urgenza del passaggio dalla frammentazione nozionistica a una conoscenza multi e transdisciplinare utile a diverse scale (locale, globale), al confronto con le diverse culture umane, con le necessità sociali, con una dinamicità che consenta elasticità rispetto a un futuro che si può prevedere ma non conoscere.

È urgente andare verso paesaggi per i quali valgano le parole di Chateaubriand riferite alla campagna romana: “Se voi guardate la campagna romana con l'occhio dell'economista, essa senza dubbio alcuno vi apparirà desolata, ma se voi la contemplate da artista, da poeta ed anche da filosofo, non la vorreste diversa”. Tenere insieme economia, ecologia, etica, estetica è certo difficile ma ancora più certo, necessario.

# Gli alberi, il paesaggio e noi: un rapporto che cura

## Valentina Ivancich

neuropsichiatra e giardiniere

La giornata nazionale del paesaggio è l'occasione per riflettere su qualcosa che spesso diamo un po' troppo per scontato, dimenticando quanto vada continuamente difesa e coltivata: la bellezza di ciò che vediamo fuori dalla finestra, o uscendo di casa, o viaggiando nelle nostre regioni. In altre parole, il *paesaggio*, del nostro splendido paese. E, nota bene: quando si dice "paesaggio" in genere ci si immagina colline verdeggianti, magari con qualche antico borgo qua e là; o montagne boschive, oppure anche una costa coperta di profumata macchia mediterranea. Comunque non viene in mente di certo una zona industriale o un anonimo quartiere di uffici. L'idea di paesaggio, quindi, include una forte componente di natura; una natura più o meno preponderante, ma comunque presente, selvatica o in forme addomesticate e plasmate dall'uomo nel corso dei secoli (quando di stili di vita più tradizionali significavano un rapporto molto più stretto con l'ambiente, e un'impronta antropica più armoniosa).

E chi dice natura dice alberi, piante, verde.

Il paesaggio è un poter guardare lontano, assieme ad un sentirsi parte e partecipare. È quindi un essere parte di ciò che ci circonda con la prospettiva di starci fisicamente, di poterci entrare: le colline verdeggianti sono in linea di principio accessibili, se seguo questo stradello, volendo posso andarci a passeggiare. Nell'idea di paesaggio è quindi implicito un rapportarsi; ed è un rapportarsi anche con gli alberi e la natura che ne sono elemento fondamentale. Paesaggio, natura, alberi, e noi esseri umani - ecco gli elementi di una complessa rete di legami che, come vedremo, non è eccessivo definire *vitali* e *curativi* - sia nel significato generale del termine di "cura" come premura, attenzione nei confronti di qualcuno o qualcosa; sia nel significato più specifico, legato alle idee di terapia e guarigione.

L'azione curativa di natura ed elementi ambientali la conosciamo empiricamente da molto tempo; i 'paesaggi terapeutici' della tradizione ippocratica ne sono solo un esempio. Oggi abbiamo anche dati concreti, ed è un dato di fatto: il contatto con la natura allunga la vita e migliora lo stato di salute; oltre al comune buon senso, ne è testimone la copiosa e aggiornata mole di ricerche e studi epidemiologici, svolti in diversi paesi. Una maggiore "quota di verde" nella vita di una persona ha un significativo effetto sulla sopravvivenza in generale, e sembra proteggere da tutta una serie di malattie fisiche e mentali o mitigarne gli effetti. Viceversa, la distruzione di

alberi e aree verdi, cioè la brusca sottrazione della possibilità di rapportarsi ad alberi e alla natura, *aumenta* il rischio di morte per diverse malattie; fra cui quelle cardiache e respiratorie. Insomma, la presenza di più alberi e giardini là dove la gente abita e lavora, una abitudine a frequentare parchi e luoghi naturali, la quotidiana pratica di rapportarsi a qualche forma di verde, sono altrettanti fattori protettivi, e curativi.

Anche se per alcuni può essere difficile ammetterlo, entrare in un giardino, in un bosco, contemplare un bel paesaggio, incide concretamente su come stiamo, ci cambia (in bene). Già a livello fisico: queste infatti sono esperienze che hanno effetti fisiologici diretti e abbastanza rapidi, effetti che sono stati studiati e misurati. Un esempio? Esperimenti condotti in Giappone hanno dimostrato che il rapportarsi alla natura - nella fattispecie, una pratica detta *Shinrin Yoku*, tranquille passeggiate di "immersione nel bosco" - riduce la frequenza cardiaca, regolarizza il ritmo e normalizza la pressione. Camminare in luoghi naturali, anche solo ammirarli da fermi, riequilibra l'attività del sistema nervoso autonomo e di diversi assi ormonali; si mitigano gli eccessi dei complessi processi coi quali l'organismo risponde a stimoli ambientali intensi o pericolosi - quello che chiamiamo stress (non banalizziamo il termine: lo stress cronico, una caratteristica degli stili di vita contemporanei, fa vivere male, oltre ad essere spesso concausa di malattie gravi). Altri studi hanno mostrato quanto frequentare parchi e giardini potenzi le nostre difese immunitarie, sia indirettamente (attraverso la migliore qualità dell'aria, la riduzione dei danni da stress etc), sia direttamente, aumentando tra l'altro il numero di linfociti NK - delle cellule assai importanti, in particolare nella lotta contro le infezioni virali. E questo solo per limitarsi a qualche esempio tra tanti.

In quanto all'intuizione, antichissima, che la natura e gli alberi abbiano una azione positiva sulla nostra mente, trova riscontri sia nella psicologia sperimentale classica, sia nei più moderni lavori di *neuroimaging*. Il giardino, il bosco, l'albero sotto casa hanno la potenzialità di farci entrare in un particolare stato mentale di calma, di vigilanza rilassata, che può essere più o meno intenso, ma che comunque ha un effetto profondamente *rigenerante* sulle funzioni mentali. Ci "schiarisce le idee", letteralmente. Il senso di rasserenamento che proviamo entrando in un bel parco è molto più che una impressione passeggera: è l'epifenomeno di un profondo e concreto riequilibrarsi della attività cerebrale e della nostra psiche. Non a caso, la presenza e accessibilità di verde sono fattori protettivi nei confronti di tutta una serie di problematiche psicologiche e di disagio psichico - e delle loro manifestazioni, tra cui irritabilità, disattenzione, aggressività, violenza. Il potenziale curativo del verde è alla base di pratiche terapeutiche ben collaudate in questo campo; ma per tutti noi, fondamentalmente, la "esperienza di natura", la relazione col paesaggio, la presenza di "verde" vicino ai luoghi di vita e lavoro giocano un ruolo importante nel delicato sistema di pesi e misure che serve, a mantenere la psiche in equilibrio.

I modi con cui il rapporto con la natura influenza i vari aspetti del funzionamento del nostro organismo - corpo e mente come insieme indissolubile - ed arriva ad incidere su benessere, salute, sugli stessi processi di guarigione, la dice lunga su quanto sia una esperienza *vitale* per l'essere umano. Oggi ne comprendiamo meglio i meccanismi di azione e sappiamo canalizzarli per coadiuvare la guarigione, persino in situazioni ospedaliere: si stabiliscono "giardini terapeutici", si praticano

diverse forme di orto-terapia integrandole in protocolli di cura, dall'oncologia alla riabilitazione cardiovascolare, alla psichiatria. In Giappone, lo *Shinrin Yoku* (“bagno di bosco”, o bosco-terapia, vedi sopra) è una pratica di medicina preventiva riconosciuta. Per tutti noi, nella vita di tutti i giorni, questo contatto con elementi naturali abituali e familiari del paesaggio - che sia l'albero in centro alla piazza o un giardino vicino, o un bosco suburbano - costituisce una fonte vitale a cui possiamo attingere per ritrovare armonia con noi stessi, per rientrare in salute.

Insomma, per quanto possa sembrare paradossale, noi umani di oggi conserviamo tuttora - sotto traccia - dei legami profondi con alberi, piante, animali, con la natura attorno a noi; che se ne sia consapevoli o, come più spesso avviene, no. D'altra parte, è logico che sia così: come specie umana, più del 90% della nostra storia evolutiva si è svolto a strettissimo contatto con la natura e in tutto dipendenti da essa; le funzioni del nostro organismo sembrano tuttora essere in parte “sintonizzate” su ritmi ed input del mondo naturale, e soffrono di una troppo drastica deprivazione da esso; vice versa, rifioriscono quando il contatto con la natura c'è, anche in forma ridotta. Nei bambini e ragazzi, poi, le ricerche mostrano quanto un “minimo sindacale” di rapporto con la natura sia essenziale per il loro corretto e armonico sviluppo. Insomma, rapportarsi con la natura si dimostra di grande importanza per la nostra umanità moderna sempe più urbana, in balia di stili di vita artificiali dominati dalla tecnologia - e ultimamente colpita dai traumi, problematiche e restrizioni di una globale pandemia.

Dopo un tale trauma, che ha seguito decenni di sfregi ambientali e di umana sicumera, cominciamo forse a prendere consapevolezza di quanto aver cura di alberi e verde, di parchi urbani, campagne, boschi, del nostro paesaggio, sia in effetti anche un aver cura di noi stessi. Costretti a una relativa sedentarietà, a uno sconvolgimento di ritmi e consuetudini, abbiamo riscoperto parchi cittadini, il piacere di camminare sotto gli alberi, di occuparci di un giardino o di un terrazzo; constatando quanto questo ci fa stare meglio, più in contatto con noi stessi, più consci dell'essenziale. Quanto ci manca, se non è più possibile. Un paesaggio armonioso rasserena, la natura può consolare e guarire, corpo, mente e spirito. Nel rapporto con la natura all'uomo viene offerta l'occasione di ritrovare in qualche modo la sua umanità, e un fondamento per ricostruire e ripartire sulla base di una ritrovata armonia.

Certo, la cosa deve andare nei due sensi: perché si possa entrare in rapporto con la natura, a piccola o grande scala, occorre che questa ci sia. Perché si possa davvero attingere al potenziale curativo e rigenerante di alberi, natura e paesaggio, dobbiamo da parte nostra, averne cura - e il punto di partenza è un profondo *rispetto*. Alberi, paesaggi, animali, piante... non vederli solo in funzione di una loro utilità per noi, in quanto risorse da sfruttare o servizi da estrarne, ma prima di tutto di per se stessi, come elementi vivi di un sistema di infinita e meravigliosa complessità, che ci circonda e di cui facciamo parte; ciò che chiamiamo natura. La bellezza di un paesaggio ce lo ricorda, quale fosse una sintesi di tutto questo: se siamo fortunati e la sappiamo cogliere, ci porta a scendere dal fragile piedistallo su cui l'essere umano si è piazzato, facendoci ritrovare per qualche istante la consapevolezza di quanto siamo interdipendenti.



IL PAESAGGIO CHE CURA

## Atti del convegno

17 settembre 2021

# Healing Garden per persone con deficit cognitivi: natura dispensatrice di benessere e complemento di cura\*

## Maria Cristina Gherardi

medico ISDE-International Society of Doctors for Environment, sezione di Reggio Emilia

Negli ultimi venti anni la ricerca ha mostrato con evidenza l'effetto preventivo e curativo della frequentazione e fruizione dell'ambiente naturale sia nei soggetti in salute, sia negli affetti da patologie fisiche o psichiche per migliorare la qualità di vita.

Il giardino, nei centri di cura ed ospitalità geriatrica, è un potente alleato del malato come complemento di cura.

Il progetto è nato grazie al lavoro in équipe di diverse figure professionali: medico, architetto paesaggista, agronomo e perito agrario, ognuno impegnato secondo le proprie competenze. Ha richiesto una meticolosa ricerca di documentazione scientifica e medica da fonti accreditate, profonda conoscenza della "Sindrome Demenza", contatti con Istituti Nazionali dediti alla tutela e cura della malattia di Alzheimer, approfondimenti sui modelli di approcci globali di cura nell'ambito dei trattamenti psico-sociali, proficua la visita di realtà esistenti. Occorre uno sforzo progettuale nei confronti dei fruitori, persone fragili, che rispetti profondamente e conosca la loro disabilità in cui lo spazio e le percezioni sensoriali sono acquisite diversamente dalle altre persone e variano con il progredire della malattia. L'obiettivo di questo studio è coinvolgere la persona con compromissione cognitiva in un percorso di stimolazione sensoriale-emozionale mediante l'uso dei 5 sensi, pensati come strumenti di conoscenza, per ri-attivare processi cognitivi residui attraverso una immersione coinvolgente nell'ambiente naturale. È favorita l'attività fisica lieve nel prendersi cura di piante e fiori nonché l'attuazione di un percorso personalizzato di supporto a terapie riabilitative con personale adibito. Fondamentale è la condivisione del progetto con gli animatori/tutor ma soprattutto con i fruitori finali dell'area verde. In merito a questi ultimi bisogna operare una selezione in base al grado di disabilità cognitiva, background personale, aspettative, storia di vita, motivazioni e connessioni con la natura. Interessanti e commoventi i colloqui con gli anziani tali da far risaltare i piacevoli e nostalgici ricordi trascorsi "nel giardino della mia gioventù" oppure "lavorare la terra : la terra è sempre stata la mia vita". Inoltre è stata pianificata la formazione dei tutor in quanto ogni intervento ludico o riabilitativo, non è volto al ripristino

delle funzioni perse ma delle attività e della partecipazione della Persona alla vita quotidiana. È stata infine prevista l'applicazione di strumenti di verifica tramite osservazione e monitoraggio, per una revisione sia di struttura che di validità e benefici alla persona dopo un tempo prestabilito. Non ultima per importanza è la manutenzione del giardino, se tralasciata sarà vanificata ogni sua utilità.

\* Progetto presentato al Congresso Nazionale ISDE Italia, Arezzo 5-6 aprile 2019, dal presidente dott. G. Albertini Sez di Reggio Emilia

# Dall'ambiente di campagna... un aiuto: un'esperienza di Auto Mutuo Aiuto

## Luisa Foresti

vice presidente Associazione Alzheimer Lugo di Romagna

L'Associazione Alzheimer Lugo di Romagna è una piccola associazione di volontariato, già iscritta al Registro regionale del volontariato ed in fase di trasferimento nel RUNTS-Registro Unico Nazionale del Terzo Settore. Siamo nati nel 2013 e siamo stati o siamo tutti famigliari di persone che soffrono di malattie legate al decadimento cognitivo. Mi accingo a descrivere il percorso che abbiamo seguito per giungere a promuovere questa esperienza a Voltana, frazione del comune di Lugo di circa 3.000 abitanti che comprende anche le frazioni di Chiesanuova e Ciribella. Gli stessi cittadini hanno deciso di potenziare il percorso di "cure di comunità", considerando che Voltana è una comunità da sempre attiva nella gestione dei servizi socio-assistenziali e che vede come protagonisti, accanto agli operatori delle istituzioni, le famiglie, la scuola, le associazioni, la parrocchia: in una parola la Comunità che si mobilita per sostenere chi è nel bisogno. In seguito alla apertura della Casa della Salute, istituzioni e delegazione di Voltana hanno programmato una serie di incontri chiamati "Incontri della salute" che hanno preso avvio nel febbraio del 2020. Una serata è stata dedicata al "decadimento cognitivo e le risposte ai bisogni di cura". Anche la nostra associazione di volontariato ha avuto l'opportunità di intervenire. Ed è stato proprio in quell'occasione che è emersa una intensa disponibilità all'incontro. Lo sapevamo già, ma abbiamo avuto la conferma del coinvolgimento di questa comunità per l'ascolto dei bisogni: ci è apparsa immediatamente una comunità educante che raccoglie gli stimoli delle persone. Il tempo è però trascorso, il 2020 è stato un anno particolare, doloroso per molti, poi piano piano tutti abbiamo ripreso, ci siamo ricontattati e su grande disponibilità di una famiglia del luogo, si è deciso di attivare questa opportunità di incontro tra famigliari, all'aperto in campagna, nelle strette vicinanze della chiesa della Madonna dell'Arginino, in un luogo già utilizzato per eventi cittadini. Dal giugno 2021 perciò abbiamo avviato un gruppo di Auto Mutuo Aiuto all'aperto, su un'aia con balle di fieno, animali, elementi comuni a molte case di campagna. La scelta del luogo, un'aia, è stata determinata dalla grande disponibilità della famiglia proprietaria e dalla particolarità degli obiettivi del gruppo di auto mutuo aiuto, con l'intento di favorire, considerando la tematica, i racconti e le espressioni emotive che coinvolgono le persone che si occupano di "cura", di questa particolare cura. Grazie a Catia, Giulio e Valeria. Questa esperienza è proprio nata da un incontro tra una disponibilità, della nostra associazione di volontariato, ed una richiesta che abbiamo raccolto. Il gruppo AMA può essere definito in modo semplice come un insieme di persone che condividono un problema o un'esperienza di vita e si incontrano a cadenza fissa per sostenersi vicendevolmente ed avviare un cambiamento personale e sociale. La partecipazione attiva consente ai membri di mi-

gliorare le capacità di ascolto e quelle di fronteggiamento delle proprie problematiche, consente di far emergere le proprie risorse mettendole a disposizione degli altri. L'Auto Mutuo Aiuto fa leva sulla volontà delle persone di giocare un ruolo attivo, consapevole, responsabile nella costruzione del benessere del singolo e della collettività. Nel gruppo AMA si condividono esperienze, vissuti, risorse, informazioni e strategie di soluzioni, scoprendosi risorsa per sé, per i compagni di gruppo e per l'intera comunità. L'Auto Mutuo Aiuto ha l'obiettivo di creare solidarietà, scambio dei vissuti e valorizzazione delle competenze individuali e collettive, in libertà e autonomia; è un tempo, un luogo, uno spazio dove ci si può sentire liberi nell'esprimere i propri sentimenti, emozioni, pensieri e dove poter parlare della propria vita rileggendola con lo sguardo di chi l'ascolta. Anche in questa tipologia di gruppo esistono regole: ascolto, patto di segretezza, solidarietà e condivisione, libertà di espressione.

Forte della esperienza lavorativa passata come operatore AUSL della Romagna in questo settore, ora pensionata, ho svolto il ruolo di facilitatore della comunicazione tra le 17 persone del gruppo: figli e figlie, coniugi di persone con malattie legate a deterioramento della cognitività. Da subito, si è evidenziata scioltezza e spontaneità nel parlare di dolore. La bellezza del paesaggio ha abbattuto le tensioni dovute agli impegni di vita ed ha permesso più facilità nel generare sensazioni di positività ed emozioni. Il luogo ha dato conferma di tali considerazioni: fin dal primo incontro i partecipanti senza alcuna apparente difficoltà, si sono espressi liberamente e con manifestazioni emotive che sono state esplicitate, con motivazioni legate al luogo di incontro. Questo spazio all'aperto è stato scelto non solo per il periodo problematico che continuiamo a vivere, causa la pandemia, ma soprattutto in quanto ampio, in piena campagna, soleggiato. Gli stessi suoni gentili, morbidi hanno trasmesso rilassatezza ed hanno permesso all'attenzione di essere pienamente attiva nonostante la stanchezza molte volte determinata, oltre che dalla propria professione, anche dagli impegni e preoccupazioni legati alla assistenza e cura di un proprio famigliare malato. Durante gli incontri, nonostante l'orario, alle 18, a fine giornata di lavoro, è emersa vitalità, creatività e autostima, un aumentato senso di appartenenza al gruppo, facilità nel suggerire strategie per fronteggiare i problemi. La natura assorbe il pensiero e rimanda positività. A livello mentale impegnarsi in un'attività di supporto, e assaporare la libertà dello stare all'aperto aumenta sicuramente il senso di soddisfazione e gratificazione. Nei periodi di stress o intensa preoccupazione spesso capita che i pensieri si rincorrono, instancabili, tanto da portare via a volte anche il sonno. Si finisce per pensare sempre e continuamente, un pensiero dietro l'altro, senza tregua. La condizione di una persona che assiste un proprio famigliare con patologie dementigene ne è ancor più testimonianza. Attraverso gli spazi aperti ci riappropriamo invece di un tempo differente: la natura accoglie i nostri pensieri. Parlare di problemi comuni tra le persone in un ambiente naturale è una opportunità che la nostra Associazione di volontariato ha desiderato cogliere. Proseguiremo il più a lungo possibile nella esperienza che ci è stata patrocinata dall'AUSL Romagna e dall'Unione dei Comuni della Bassa Romagna.

Noi non sappiamo valutare quanto o la buona comunicazione tra le persone e la solidarietà della comunità, o l'ambiente naturale scelto (un'aia), abbiano inciso maggiormente per determinare la partecipazione attiva delle persone a questo gruppo, ma certo è che come volontari pensiamo ne sia valso e ne valga l'impegno. Per l'Associazione Alzheimer Lugo di Romagna.

Diamo voce a chi dimentica.

# Sentieri di salute: la montagna che rinvigorisce

## Massimo Bizzarri

presidente del Gruppo Regionale Emilia-Romagna Club Alpino Italiano

Da anni come Club Alpino Italiano ci siamo immersi nella “Montagna Terapia”, ossia in un’attività che vuole proporre la cura e la riabilitazione di persone affette da particolari patologie o disabilità con la frequentazione della montagna. Prima di affrontare questa tematica è forse utile una premessa.

Il CAI nasce nel 1863, è quindi di soli due anni più giovane della nostra Italia. Nasce sulle orme di alcuni club stranieri, oggi siamo i terzi dopo Inghilterra ed Austria, che hanno come obiettivo l’alpinismo di conquista, di primati ed esplorazioni. Quintino Sella, nostro fondatore, ha una visione diversa, non legata a conquiste, non alpinismo di élite, ma un alpinismo che deve unire la nazione, che non cerca di stabilire record ma vuole in primo luogo fare conoscere un territorio. Con queste premesse e con la diffusione del volontariato abbiamo il CAI di oggi.

Con questa visione rivolta non alla promozione di performance particolari - certo siamo alpinisti, non c’è dubbio - ma al fare cultura, il CAI ha svolto e continua a svolgere una funzione di supporto e di appoggio a variegate situazioni nei più disparati ambiti (storia, scienza, archeologia, speleologia, ricerca e studio materiali alpinistici, scuola, formazione, tutela ambientale). Da sempre la conoscenza del territorio è un’onda che il CAI cavalca, ma in questi due anni, a causa della pandemia, ci siamo davvero resi conto di come i cittadini, di qualunque estrazione ed età, hanno sentito il bisogno di ritornare a camminare e ad avere contatti diretti con la natura, guardandola sotto una nuova lente. Stare in una stanza con i nostri telefoni o computer è spesso un obbligo ma abbiamo tutti bisogno e sentiamo la necessità di scaricare le tensioni camminando. Ma non sotto i portici di Bologna, insieme a migliaia di persone chiuse nella loro individualità, bensì con altri che come e con noi condividono lo stesso amore per la natura e si portano in montagna per scoprire un territorio, sentendo la necessità di immergersi nella natura per coglierne tutti quegli aspetti positivi misurabili oggi anche da un punto di vista scientifico. Il progetto di Terapia Forestale (si veda l’intervento del dottor Franco Finelli più avanti) ha, con la condivisione e collaborazione del CNR, proprio questa finalità, perché dalla semplice sensazione di benessere che ti può offrire un bel posto si è passati ad analizzare i dati ed a provare a valutare i benefici dello stare in natura. Il lavoro è solo all’inizio e c’è ancora tanta strada da percorrere.

Ma il camminare è sempre positivo ed ancor più il camminare lento è positivo.

Camminare in natura permette di integrarci, di agire, interagire con essa in relazione allo stato in cui siamo per poi coglierne i benefici sul nostro corpo e nella nostra mente. Il CAI supera oggi i trecentomila soci, abbiamo oltre settantamila km di sentieri su cui facciamo continua manutenzione. Il camminare lento è nella nostra natura. Le gare non sono nel DNA del CAI, non puoi andare lento in gara. L’attenzione al paesaggio è quindi da sempre nelle corde del CAI e mi fa molto piacere che in questi ultimi tempi vi sia stata una forte attenzione verso di nostro Club. Crescono le collaborazioni con la Regione Emilia-Romagna, ad esempio, per tantissime attività, convegni, presentazione di progetti, incontri per la sicurezza in montagna, così come i rapporti con il soccorso alpino; abbiamo tanti filoni e oggi riusciamo ad interagire sul territorio trovando associazioni, enti, comuni, parchi, proloco con cui aprire nuove opportunità.

La Montagna Terapia, come anticipato, rispetto alla Terapia Forestale, è svolta a favore delle persone diversamente abili, un’attività che svolgiamo in sinergia con gli operatori sanitari, collaborando e rapportandoci con loro in modo da scegliere percorsi consoni agli utenti che in quella particolare circostanza sono da accompagnare. È quindi un percorso lento. Passo dopo passo riusciamo a calibrare i tratti da percorrere, valutando lunghezza e difficoltà, con le disponibilità e le capacità degli accompagnati. La Montagna Terapia è un’attività veramente importante, ormai diffusa in tutta Italia e, dopo anni di esperienza, riusciamo ad avere risultati significativi, sia come numero che come rapporti con le varie AUSL. Domenica 12 settembre 2021 a Schia, nel parmense, si è tenuto il primo convegno/ritrovo a carattere nazionale denominato “A ruota libera” a cui hanno aderito tantissime sezioni del CAI. Eravamo in 350 persone, era con noi anche il Presidente Generale del CAI. Abbiamo portato le *joelette*, speciali carrozzine/portantine con una o due ruote (in montagna si usa quella ad una sola ruota perché con il terreno non in piano non si riuscirebbe a far stare comodo l’ospite trasportato). Avevamo le handbike, i tandem, con l’accompagnatore CAI alla guida e l’ipovedente sul sellino posteriore, avevamo persone che invece ci seguivano a piedi. Siamo rimasti tutti senza parole nel vedere la moltitudine di persone unita da un unico fine, godere e far godere la montagna a chi non ne ha la possibilità in autonomia. L’attività di Montagna Terapia è partita da Parma, a cui si è affiancata Reggio Emilia, Imola, Rimini e tante altre sezioni della nostra regione. Grazie al lavoro di molti volontari si è riusciti a coinvolgere aziende per un sostegno economico finalizzato all’acquisto di altre *joelette*. E l’impegno a livello nazionale cresce.

# La Terapia Forestale

## Franco Finelli

presidente della Commissione Medica Centrale del Club Alpino Italiano

### Premessa

La nostra penisola, con il 35% di territorio classificato montano e il 42% come collinare, ha visto l'estensione dell'area forestale al 40% dell'intero territorio nazionale; le foreste in Italia si espandono da oltre un secolo, per contro la qualità dell'ambiente è in costante peggioramento, a causa del riscaldamento globale e dei parassiti. Fenomeni come l'aumento della stagione vegetativa e i periodi di forte siccità, modificano in maniera sensibile il tempo biologico esponendo le piante all'azione di insetti mortali. Le foreste rappresentano comunque una risorsa insostituibile in termini di materie prime rinnovabili e per una serie di servizi eco sistemici quali la tutela idrogeologica, la purificazione dell'acqua e dell'aria, la conservazione della biodiversità. Gli alberi poi provvedono allo stoccaggio dei gas serra, sottraendoli all'atmosfera: si calcola vengano catturate circa 1,24 miliardi di tonnellate/anno di anidride carbonica. Un'ulteriore risorsa è la capacità delle foreste di immettere in atmosfera composti organici volatili biogenici (BVOC), i quali hanno un diretto impatto con la salute dell'uomo in qualità di antiossidanti, antinfiammatori, immunomodulanti e benefici sugli aspetti psicologici e cognitivi. Inoltre tali composti sprigionati dalle foreste, con l'innalzamento delle temperature, possono contribuire a ridurre la "febbre" del pianeta: questi gas infatti, una volta nell'atmosfera, si ossidano e si legano alle particelle sospese nell'aria (aerosol), formando corpuscoli ancora più grossi in grado di riflettere la luce del sole e fornendo la materia prima per la formazione delle nuvole che raffreddano l'atmosfera, con effetti visibili a lungo termine. Le piante, quindi, sono in grado di rallentare gli stessi cambiamenti delle temperature a cui reagiscono, con effetti di lunga durata su scala continentale, ma in misura sensibile nelle aree rurali e in quelle ricoperte da foreste.

Gli effetti benefici per la salute dell'esposizione all'ambiente forestale sono oggetto di una crescente attenzione scientifica che definisce e riconosce questa opportunità offerta dalle foreste; studiata e praticata in Giappone fin dagli anni '80 del secolo scorso, diffusasi poi in estremo Oriente e, in tempi più recenti, in Europa e in Nord America, l'immersione in foresta (*Forest bathing* o *Shinrin-Yoku*) viene riconosciuta quale pratica preventiva e terapeutica di grande valore. Le conoscenze scientifiche hanno già da tempo generato vere e proprie terapie proposte dai vari enti sanitari. Si pensi che uno studio australiano, pubblicato nel 2017 sulla rivista Nature, ha stimato che il

valore globale delle aree naturali protette, tenendo conto solamente degli effetti sulla salute mentale dei visitatori, ammonta a circa l'8 % del Pil mondiale (circa 5 trilioni di Euro).

Gli effetti preventivi e curativi delle foreste sono stati ampiamente documentati nella letteratura scientifica e si riferiscono, nella maggior parte dei casi, a una frequentazione libera e in assenza di un significativo esercizio fisico; sono dipendenti dalla dose (durata dell'esposizione e concentrazioni di sostanze benefiche in aria), dall'assetto e composizione arborea della foresta, dalla stagione e dall'ora del giorno, dalle condizioni personali, quali genere, età, tratti psicologici e salute fisica. Tali benefici possono essere ad ampio spettro, come nel caso del sistema immunitario, di lunga durata e privi di effetti collaterali. Appena 15-20 minuti in foresta sono sufficienti a produrre effetti almeno psicologici, immediati e di breve durata, due ore portano benefici per il benessere generale per una settimana e tre o più giorni in foresta migliorano le difese immunitarie per un mese. Ricerche in corso mostrano preliminarmente come gli effetti benefici, almeno psicologici, aumentino considerevolmente qualora le persone siano guidate nelle esperienze di immersione in foresta in modo professionale e secondo protocolli psicoterapici. Un elemento, quest'ultimo, già considerato parte integrante delle emergenti prescrizioni "verdi" nell'ambito dei protocolli fitoterapici. D'altra parte, meditazione e immersione in foresta producono effetti molto simili a livello neurale (onde alfa e teta) e gli effetti della meditazione sulle funzioni psicologiche e cognitive sono esaltati dalla pratica in ambienti forestali, anche soltanto simulati. I benefici dell'immersione forestale derivano dalla mediazione di tutti i nostri sensi. La visione delle strutture ripetitive ("frattali") e i suoni tipici della foresta restituiscono la percezione di un ambiente rilassante e poco impegnativo, in cui è molto più facile adattarsi e aumentare così la propria "fluidità percettiva". Il tatto del legno degli alberi induce significativi effetti di rilassamento fisiologico e psicologico. L'olfatto gioca un ruolo chiave, attraverso l'inalazione dei composti organici volatili biogenici (BVOC) emessi dalle piante e dal suolo forestale, in particolare di certi terpeni dotati di attività antiossidanti, antinfiammatorie e benefiche sul piano psicologico e cognitivo.

La concentrazione di tali sostanze nell'aria forestale dipende dalle specie arboree (le conifere emettono i terpeni più efficaci, mentre altre piante come il leccio e il faggio sono complessivamente più produttive), dalla stagione (preferenza per il semestre caldo eccetto per certe specie della macchia mediterranea) e dall'ora del giorno (picchi di concentrazione nel primo mattino e nel primo pomeriggio). La disponibilità di BVOC emessi dalla vegetazione mediterranea e in generale dalle foreste sempreverdi, insieme alla purificazione dell'aria da inquinanti antropogenici, è stata anche messa in relazione inversa alla mortalità da Covid-19. I benefici della terapia forestale sono stati recentemente riconosciuti dall'Onu (FAO e UNEP) anche nell'ambito della ripresa "verde" dalla pandemia da Covid-19, mentre in Italia la stessa terapia forestale è stata riconosciuta quale servizio socio-culturale degli ambienti forestali nella bozza di Strategia Forestale Nazionale 2020 prodotta dal Ministero per le politiche agricole alimentari e forestali (MiPAAF). Sulla scorta delle evidenze scientifiche, le sfide fondamentali consistono ora nell'informazione, preparazione e persuasione delle strutture sanitarie, dei professionisti e dei cittadini rispetto alle prescrizioni verdi, già di uso corrente in Paesi come Giappone e Corea del Sud e nella certificazione di fornitori professionali dei servizi connessi alla terapia forestale.

## Il CAI e la Terapia Forestale

Da sempre il Club Alpino Italiano si occupa dello studio e della tutela degli ambienti montani e quindi anche forestali; l'accordo quadro stipulato con il CNR (11 dicembre 2019) ha permesso al CAI di entrare nel contesto della Terapia Forestale (TF) come parte attiva del processo scientifico. La prima proposta, sorta nel 2019 come progetto *RiForest* (“Il tesoro nascosto delle conifere nell’Appennino Tosco-Emiliano”), da parte del Comitato Scientifico Toscano “Fiorenzo Gei”, Sezione CAI di Arezzo e assegnato a Francesco Meneguzzo, è stata prontamente sostenuta e finanziata nel 2020 dal Comitato Scientifico Centrale, con la collaborazione, fin dall’inizio, dell’Istituto per la BioEconomia del CNR (CNR-IBE) per condurre una prima serie di indagini e verifiche lungo la dorsale appenninica toско-emiliana. La ricerca è stata avviata attraverso la mappatura preliminare delle concentrazioni totali di composti volatili nell’aria forestale, mediante un *fotoionizzatore portatile* (“naso elettronico” acquisito in noleggio a lungo termine dal GR Toscana), che ha consentito di misurare tali concentrazioni lungo centinaia di chilometri percorsi. Nel corso del 2020, alla ricerca sulle proprietà bioattive dell’atmosfera forestale, anche con misure di dettaglio, si è associata quella sulla funzionalità diretta per la salute psicologica delle persone; sono state quindi organizzate alcune sessioni strutturate di Terapia Forestale tra Trentino, Emilia-Romagna e Toscana, con il coinvolgimento di quasi 200 partecipanti. Queste prime esperienze sono apparse sia sulla stampa sociale CAI e in altre pubblicazioni divulgative, sia con un articolo scientifico sull’importante rivista “International Journal of Environmental Research and Public Health”. Il carattere innovativo del progetto ha successivamente suscitato un vasto interesse all’interno del Sodalizio, raccogliendo la condivisione trasversale dei seguenti OTCO: Commissione Medica, Commissione Tutela Ambiente Montano, Commissione Rifugi e Opere Alpine, Commissione Escursionismo. In tal modo si sono creati i presupposti per fare assumere al progetto regionale, inizialmente proposto dal CSR Toscana, una importante valenza a carattere nazionale.

I lusinghieri risultati ottenuti hanno rappresentato la premessa per la redazione di un libro, effettuata congiuntamente da CAI e CNR, con la collaborazione scientifica del Centro di riferimento regionale in Fitoterapia (CERFIT) presso AOU Careggi di Firenze e pubblicato il 16 dicembre 2020 da CNR edizioni. Questo volume rappresenta la prima importante opera di sistematizzazione scientifica della disciplina della Terapia Forestale in Italia, e identifica gli sviluppi futuri del progetto rispetto alla qualificazione di Rifugi e sentieri CAI. E’ stata proposta ed è in corso la sottoscrizione di un Protocollo d’intesa tra soggetti nazionali di primaria rilevanza tra i quali, oltre a CAI, CNR-IBE e CERFIT, si contano il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MiPAAF), l’Istituto Superiore di Sanità (ISS), il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l’Analisi dell’Economia Agraria (CREA) e le Università di Firenze, Padova e “la Sapienza” di Roma, finalizzato alla definizione rigorosa su base sperimentale e funzionale di un insieme completo di criteri di qualificazione di siti e percorsi per la Terapia Forestale. Gli obiettivi prospettici sono quelli di “certificare”, più semplicemente “qualificare”, direttamente o indirettamente, rifugi e sentieri CAI immersi in ambienti forestali, quali “Stazioni di Terapia Forestale”, renderne praticabili le attività connesse, nonché creare un sistema informativo dinamico a disposizione dei frequentatori della montagna: ciò rappresenta un importante per-

corso innovativo per la valorizzazione del patrimonio boschivo, in grado di coniugare salvaguardia ambientale, salute e sviluppo turistico-economico delle aree montane e forestali italiane, oltretutto ampliare lo spettro delle opportunità offerte dal sodalizio in un campo - quello della salute mentale e fisiologica attraverso strumenti di “medicina naturale” - che per evidenti ragioni sta assumendo un’importanza sempre più crescente.

Diversi studi individuano le criticità, le buone prassi e gli elementi necessari per ottimizzare il management forestale ai fini della salute umana; risulta imprescindibile proporre e seguire una metodologia di qualificazione dei siti individuati per la pratica della terapia forestale (assistita da personale qualificato) e della “immersione in foresta” (libera), che permetta di collaudarli attraverso la verifica dell’entità dei benefici psicofisici prodotti attraverso la fruizione di uno o più percorsi, mediante una sequenza standard, adattabile anche in base agli obiettivi di prevenzione, integrazione e riabilitazione sanitaria localmente prioritari. Nella letteratura scientifica si sono accumulate nel tempo precise evidenze sulle pre-condizioni strutturali (assetto forestale, stagione e ora del giorno, struttura dei percorsi, ecc.) e dinamiche (concentrazione e tipologia degli aerosol forestali, durata dell’esposizione, ecc.) che presidono ai benefici osservati rispetto ai diversi aspetti della salute umana. Ciò consente di qualificare siti e percorsi idonei alle pratiche di terapia forestale, limitando o anche evitando la necessità di verifiche dirette degli effetti su gruppi di volontari.

## Il Protocollo di studio

Le finalità di questi primi studi sono la verifica degli effetti psicologici a breve/medio/lungo termine prodotti dalle sessioni di terapia forestale, la comparazione con esperienze analoghe riportate in letteratura, la comparazione dei risultati delle diverse sessioni ai fini della ricerca dei principali determinanti e la produzione di articoli scientifici. Gli effetti benefici coinvolgono non solo gli aspetti psicologici, ma anche quelli fisiologici della salute umana. In letteratura sta emergendo chiaramente la netta superiorità dell’efficacia terapeutica assunta dalla conduzione professionale e strutturata, secondo precisi protocolli, delle esperienze di immersione in foresta, per esempio nel trattamento dei sintomi depressivi, rispetto ad analoghe attività condotte in ambienti non forestali, così come rispetto all’immersione libera. La Terapia Forestale vera e propria prevede quindi non soltanto l’immersione individuale in foresta, ma anche la conduzione da parte di figure professionali adeguate, psicologi e psicoterapeuti, secondo protocolli finalizzati a esaltare gli effetti sulla salute. Una conduzione questa già considerata parte integrante delle emergenti “prescrizioni verdi” nell’ambito dei protocolli fitoterapici. I benefici derivano dalla mediazione di tutti i nostri sensi: la visione delle strutture ripetitive (“frattali”) e i suoni tipici della foresta restituiscono la percezione di un ambiente rilassante e poco impegnativo, in cui è molto più facile adattarsi e aumentare così la propria “fluidità percettiva”, come dimostrato anche in esperienze “virtuali” condotte e pubblicate con la partecipazione di CAI-CSC. Il tatto, mediante il tocco de legno degli alberi, induce significativi effetti di rilassamento fisiologico e psicologico.

L'olfatto gioca un ruolo chiave, attraverso l'inalazione dei composti organici volatili biogenici (BVOC) emessi dalle piante e dal suolo forestale, in particolare di certi terpeni dotati di attività antiossidanti, antinfiammatorie e benefiche sul piano psicologico e cognitivo.

Gli obiettivi primari dello studio sono:

- Analizzare i punteggi assegnati da ciascun partecipante alle sessioni di TF, aggregandoli per determinare il livello di indici sintetici di stati psicologici quali ansia, depressione, ostilità, vigore, fatica e confusione.
- Comparare le differenze medie percentuali di tali indici prima e dopo ciascuna sessione con risultati pubblicati nella letteratura scientifica, anche al fine di contribuire alla qualificazione dei siti e percorsi considerati.
- Analizzare preliminarmente i determinanti primari degli esiti psicologici osservati, quali specificità strutturali del sito, condizioni di comfort meteorologico, proprietà bioattive dell'atmosfera forestale e modalità di conduzione delle esperienze.

Obiettivi secondari dello studio sono:

- Contribuire alla definizione di criteri di qualificazione funzionale per stazioni di Terapia Forestale.
- Identificare i primi siti, in particolare rifugi e sentieri CAI idonei allo sviluppo di un regolare servizio di TF.

## Disegno dello studio/Metodologia

Si tratta di uno *studio osservazionale retrospettivo*, basato sull'analisi statistica dei questionari psicometrici anonimi somministrati nei momenti immediatamente antecedenti (“pre”) e successivi (“post”) a ciascuna sessione di TF. I questionari sono del tipo “Profile of Mood States (POMS) nella versione ridotta, 34 domande, afferenti agli stati d'animo percepiti in quel preciso momento, raccomandata specificatamente per l'analisi degli esiti psicologici di sessioni di TF e derivata da lavori precedenti di psicologia dello sport. I questionari, completamente anonimi, sono corredati da informazioni su genere, età, altezza e peso, professione, titolo di studio, ambiente di residenza (città di varie dimensioni, paese, campagna), abitudine al fumo, frequenza delle attività sportive personali. I partecipanti, volontari, sono tutti maggiorenni, privi di difetti di mobilità, non in carico ad alcuna struttura sanitaria, non precedentemente selezionati per genere né per fascia di età. Tutti sono soci CAI oppure preventivamente assicurati dal CAI.

## Lo Stato dell'arte

Gli straordinari effetti benefici del contatto con la natura e in particolare modo con la foresta (Shinrin-Yoku e Forest Bathing) sono stati evidenziati in vari ambiti legati alla salute e al benessere psico-fisico (Wolf et al., 2020; Hansen et al., 2017). A partire dagli anni '80 tale pratica è stata oggetto di studio nell'ambito della valorizzazione degli approcci naturali di medicina preventiva. Diverse ricerche, condotte soprattutto in Giappone e in Cina, suggeriscono che la terapia forestale sia associata ad una riduzione dei sintomi dello stress (Farrow & Washburn, 2019) con effetti benefici sul sistema respiratorio (ad esempio allergie e malattie respiratorie come l'asma),

sul sistema cardiovascolare (riduzione della pressione cardiaca e prevenzione dell'ipertensione) (Ideno et al., 2017) e sulle funzioni del sistema immunitario (aumento dei linfociti natural *killer*) (Li, 2010).

Tuttavia, rimangono ancora totalmente da verificare quali caratteristiche ecologiche, biologiche e fisico-chimiche delle singole specie forestali possano mediare i cambiamenti psicofisiologici delle componenti emotive (ansia, depressione, ecc.), cognitive (memoria, attenzione, ecc.) e quelle correlate alle caratteristiche del sonno. Allo stato attuale risultano carenti gli studi che abbiano indagato in modo sistematico questi effetti della pratica di terapia forestale. Inoltre non risulta che siano stati condotti studi controllati, longitudinali, disegnati per valutarne gli effetti a lungo termine in particolare sul decadimento cognitivo (tali pratiche potrebbero di fatto rivelarsi utili nell'ambito degli interventi mirati alla promozione dell'invecchiamento attivo). Per una maggiore conoscenza dei fenomeni che portano a questi effetti e per esplorare – con l'uso anche di tecniche avanzate - altre aree associate alla nostra vita mentale che ne potrebbero beneficiare in modo rilevante, i seguenti sono gli ambiti che richiederebbero un maggiore approfondimento:

- Non è ancora noto su quale meccanismo di regolazione emotiva agisca l'esposizione a un ambiente forestale nel produrre degli effetti quali ad esempio la diminuzione della paura e il rilascio di sostanze che possono indurre calma, gioia, piacere e appagamento. Inoltre, sebbene alcune ricerche riportino effetti di induzione di un generale rilassamento mediato dall'esposizione all'ambiente forestale (Hassan et al., 2018), non ci sono studi che abbiano indagato direttamente i meccanismi sottostanti a questo fenomeno, quanto possa durare nel tempo e se possa indurre fenomeni di neuroplasticità.
- Non ci sono studi che hanno indagato la relazione tra l'esposizione all'ambiente forestale e il potenziamento di alcuni processi cognitivi (attenzione in primo luogo). Tutti gli studi condotti portano evidenze di effetti benefici su salute, sistema immunitario e psichico (ansia e depressione) (Farrow et al., 2019; Wen et al., 2019). Tuttavia, è plausibile ipotizzare che come conseguenza (o in associazione) di uno stato mentale di benessere ci possano essere anche degli effetti sull'elaborazione cognitiva: processi di percezione in cui si potrebbe evidenziare un aumento di consapevolezza, processi attentivi con maggiore capacità di focus e concentrazione, processi legati all'apprendimento e memoria e processi di pensiero creativo.
- La frequentazione delle foreste per esempio, sembra avere un effetto positivo anche sull'efficienza e sulle *caratteristiche del sonno*. Tuttavia, ad oggi solo pochi studi hanno valutato questi aspetti. In particolare, alcuni autori (Morita et al., 2011) hanno evidenziato un aumento della quantità totale di sonno dopo la frequentazione della foresta in un gruppo di soggetti che lamentavano disturbi di sonno e più recentemente altri (Kim et al., 2019) hanno riportato un aumento dell'efficienza e del tempo totale di sonno in un gruppo di pazienti oncologici. Rimangono da chiarire quali caratteristiche legate all'ambiente della foresta possano modulare questi effetti e se questi possano essere confermati ed estesi anche alla popolazione generale.
- La letteratura degli ultimi anni ha ampiamente dimostrato che gli adulti conservano anche in tarda età la capacità di modificare e migliorare alcune funzioni grazie a meccanismi di neuroplasticità (Park et al., 2009; Smith et al., 2009).

A tal proposito, numerosi studi riportano che anziani sottoposti a programmi di potenziamento cognitivo mostrano miglioramenti significativi nelle specifiche capacità oggetto del training, con effetti spesso prolungati nel tempo, essendo evidenti anche a *follow-up* condotti a distanza di molti mesi dall'intervento e in alcuni casi anni (Willis et al., 2006; Park et al., 2009). Tuttavia le evidenze che tali miglioramenti specifici siano trasferibili ad altre capacità e, cosa ancor più importante, abbiano un impatto significativo generalizzabile alla vita quotidiana degli individui, risultano tuttora limitate. Recenti dati correlazionali suggeriscono che gli individui anziani che mantengono uno stile di vita attivo mostrano un rischio ridotto di sviluppare demenza (Wang et al., 2002). Gli studi di tipo sperimentale sono invece pochi, dunque resta aperta la questione se lo stile di vita e l'impegno in attività stimolanti costituisca realmente un fattore "protettivo" contro il decadimento cognitivo (Park et al., 2009; Stine-Morrow et al., 2007). In questo contesto, lo sviluppo di nuove strategie che prevedano l'immersione in ambienti boschivi potrebbe rivelarsi estremamente utile nel favorire un invecchiamento attivo.

Un altro aspetto su cui si è focalizzata la letteratura scientifica riguarda gli effetti benefici indotti dall'esposizione ad ambienti naturali in modo indiretto (tramite foto, video, realtà virtuale). Ad esempio, è stato osservato che la semplice esposizione ad un'immagine fissa di una foresta induce effetti benefici positivi sia a livello fisiologico che psicologico (Song et al. 2018). Gli effetti di riduzione dello stress e ristorativi derivati da un contatto virtuale con una foresta sono stati confermati da numerosi altri studi (De Kort et al., 2006; Van den Berg et al., 2003; Tang et al., 2017). Il termine virtuale in questo contesto è usato in contrapposizione ad un'esperienza reale in una foresta: si fa riferimento quindi a uno stimolo che rappresenta una foresta esperito in modo "mediato" (da un'immagine fissa a video, fino a sistemi di realtà virtuale o aumentata). Questo approccio è diventato particolarmente rilevante in seguito alle restrizioni adottate in molti paesi a causa dell'emergenza COVID, ad esempio il divieto di uscire dalla propria abitazione (Zabini et al., 2020). Inoltre, il contatto virtuale con gli ambienti forestali può rappresentare una soluzione ideale per sfruttare gli effetti benefici derivanti da stimoli naturali per persone che non hanno la possibilità di visitare fisicamente una foresta (ad esempio, persone con problemi motori o di deambulazione, anziani, ospedalizzati, carcerati).

## Bibliografia

1. Buckley, R.; Brough, P.; Hague, L.; Chauvenet, A.; Fleming, C.; Roche, E.; Sofija, E.; Harris, N. Economic value of protected areas via visitor mental health. *Nat. Commun.* 2019, 10, 5005, doi: 10.1038/s41467-019-12631-6.

2. Doimo, I.; Masiero, M.; Gatto, P. Forest and Wellbeing: Bridging Medical and Forest Research for Effective Forest-Based Initiatives. *Forests* 2020, 11, 791, doi:10.3390/f11080791.

3. Li, Q. Effect of forest bathing trips on human immune function. *Environ. Health Prev. Med.* 2010, 15, 9-17, doi: 10.1007/s12199-008-0068-3.

4. White, M. P.; Alcock, I.; Grellier, J.; Wheeler, B. W.; Hartig, T.; Warber, S. L.; Bone, A.; Depledge, M. H.; Fleming, L. E. Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Sci. Rep.* 2019, 9, 7730, doi:10.1038/s41598-019-44097-3.

5. Tsao, T. M.; Tsai, M. J.; Hwang, J. S.; Cheng, W. F.; Wu, C. F.; Chou, C. C. K.; Su, T. C. Health effects of a forest environment on natural killer cells in humans: An observational pilot study. *Oncotarget* 2018, 9, 16501-16511, doi:10.18632/oncotarget.24741.

6. Buckley, R. C.; Brough, P.; Westaway, D. Bringing Outdoor Therapies Into Mainstream Mental Health. *Front. Public Heal.* 2018, 6, 119, doi:10.3389/fpubh.2018.00119.

7. Chen, Z.; He, Y.; Yu, Y. Attention restoration during environmental exposure via alpha-theta oscillations and synchronization. *J. Environ. Psychol.* 2020, 68, 101406, doi: 10.1016/j.jenvp.2020.101406.

8. Choe, E. Y.; Jorgensen, A.; Sheffield, D. Simulated natural environments bolster the effectiveness of a mindfulness programme: A comparison with a relaxation-based intervention. *J. Environ. Psychol.* 2020, 67, 101382, doi: 10.1016/j.jenvp.2019.101382.

9. Joye, Y.; van den Berg, A. Is love for green in our genes? A critical analysis of evolutionary assumptions in restorative environments research. *Urban For. Urban Green.* 2011, 10, 261-268, doi: 10.1016/j.ufug.2011.07.004.

10. Van den Berg, A. E. From green space to green prescriptions: Challenges and opportunities for research and practice. *Front. Psychol.* 2017, 8, 268, doi:10.3389/fpsyg.2017.00268.

11. Ikei, H.; Song, C.; Miyazaki, Y. Physiological effects of touching wood. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2017, 14, 801, doi: 10.3390/ijerph14070801.

12. Antonelli, M.; Donelli, D.; Barbieri, G.; Valussi, M.; Maggini, V.; Firenzuoli, F. Forest Volatile Organic Compounds and Their Effects on Human Health: A State-of-the-Art Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 6506, doi:10.3390/ijerph17186506.

13. Meneguzzo, F.; Albanese, L.; Bartolini, G.; Zabini, F. Temporal and Spatial Variability of Volatile Organic Compounds in the Forest Atmosphere. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16, 4915, doi: 10.3390/ijerph16244915. <https://www.mdpi.com/news.asp?a=terapia-forestale-verso-l-inclusione-nei-protocolli-fitoterapici-news&n=54338> 19/10/2020 Terapia forestale: verso l'inclusione nei protocolli fitoterapici

14. Bach, A.; Y, A. M.; Llusi, J.; Filella, I.; Maneja, R.; Penuelas, J. Human Breathable Air in a Mediterranean Forest: Characterization of Monoterpene Concentrations under the Canopy. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17, 4391, doi: 10.3390/ijerph17124391.

15. Roviello, V.; Roviello, G. N. Lower COVID-19 mortality in Italian forested areas suggests immunoprotection by Mediterranean plants. *Environ. Chem. Lett.* 2020, doi: 10.1007/s10311-020-01063-0.

16. FAO and UNEP The State of the World's Forests 2020. Forests, biodiversity and people; Food and Agriculture Organization of the United Nations: Rome, 2020; ISBN 9789251324196.

17. Mipaaf - Consultazione pubblica - Strategia Forestale Nazionale per il settore forestale e le sue filiere Available online: <https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/15339> (accessed on May 31, 2020).

18. Nabhan, G. P.; Orlando, L.; Smith Monti, L.; Aronson, J. Hands-On Ecological Restoration as a Nature-Based Health Intervention: Reciprocal Restoration for People and Ecosystems. *Ecopsychology* 2020, 12, 195-202, doi: 10.1089/eco.2020.0003.

19. Buckley, R. C. Therapeutic mental health effects perceived by outdoor tourists: A large-scale, multi-decade, qualitative analysis. *Ann. Tour. Res.* 2019, 77, 164-167, doi: 10.1016/j.annals.2018.12.017.

# La natura al centro di uno spazio che cura

## Stefano Vezzani

direttore Progetti Fondazione Policlinico Sant’Orsola, Bologna

Fondazione Policlinico Sant’Orsola è nata poco più di due anni fa. Abbiamo, come tutti, soprattutto avuto a che fare con l’emergenza pandemica, ma siamo anche riusciti a realizzare qualche progetto. E se guardiamo a quel che abbiamo fatto finora possiamo vedere un “filo verde” che lega tanti progetti. Non siamo un’associazione ambientalista e quindi non è scontato, ma non è neppure un caso.

È, crediamo, la conseguenza di una convinzione profonda, la stessa che costituisce la base di questa iniziativa, ovvero che il paesaggio cura, la natura cura. Cura le persone, ma – perdonate il bisticcio di parole – cura anche la cura. È innanzitutto l’idea che abbiamo di cura ad avere oggi bisogno di essere curata. Quando ne parliamo, infatti, utilizziamo un vocabolario “di guerra”: la malattia è una battaglia e il malato un eroe determinato e se viene sconfitto, se la malattia vince, è perché lui si è arreso. Poco ci manca che dichiariamo che se muori è colpa tua, è solo perché non hai combattuto fino in fondo.

Cosa c’è dietro questo immaginario? Crediamo ci sia, oltre a tanto altro, un bisogno molto forte di recuperare il controllo rispetto a una situazione imprevista e negativa che rischia di schiacciarci e che, comunque, fa saltare tutti i nostri piani. E davanti a cui il nostro apporto, il nostro contributo, è tanto indispensabile quanto non sufficiente.

Non siamo padroni del mondo e neanche della nostra vita.

È difficile fare la pace con questa constatazione, ma rifiutarla ci chiude in un vicolo cieco, trasformando le fragilità rifiutate in solitudine. Il bisogno di alimentare un’illusione di controllo e l’attesa delle persone attorno schiacciano il malato dentro quel vocabolario di guerra che non ammette la debolezza di cui invece proprio lui fa quotidiana esperienza. Dobbiamo guarire da tutto ciò. E in questo percorso, in questa rivoluzione culturale che dobbiamo operare, la natura gioca un ruolo potenzialmente fondamentale. È esperienza di tutti: nei momenti di angoscia, di paura, camminare in un bosco, rimanere da soli nel verde ha su di noi un effetto rasserenante. In quel momento siamo immersi, infatti, in qualcosa che non abbiamo costruito, determinato noi. Quello che abbiamo intorno non ci racconta del nostro sforzo quotidiano di controllare il mondo, di plasmarlo sulla misura delle nostre vere o presunte esigenze.

La natura, lì fuori, è qualcosa che c’era prima e che ci sarà dopo di noi, ma di cui noi facciamo parte.

Tutto ciò è il contrario del controllo e della solitudine. Questo “essere parte” di una dimensione naturale ci aiuta a recuperare il diritto alla fragilità, da cui solo può nascere un’alleanza vera, un legame positivo con il mondo e con gli altri.

È nel recupero del diritto alla fragilità, che la natura ci insegna, che possiamo vivere bene. Una vita nella salute o nella malattia, ma comunque una vita che vale la pena vivere in ogni suo istante.

# Il verde che cura: progetti realizzati con la Fondazione Policlinico Sant'Orsola

## Anna Letizia Monti

progettista, libero professionista

Progettare spazi aperti per la Fondazione è stata un'esperienza particolarmente coinvolgente per me e per i miei collaboratori: i due progetti fatti non sono stati incarichi professionali come gli altri che affrontiamo in studio, ma li possiamo considerare due occasioni particolarmente interessanti per studiare ed approfondire il valore degli spazi aperti per le persone e per il loro benessere psico-fisico. Il verde è un colore rilassante, e questo è sempre un bel punto di partenza: a tutte le persone, indipendentemente che siano o non siano attratte e sensibili nei confronti del mondo vegetale il colore verde trasmette sensazioni positive. Inserire del verde vivo, delle piante, in un luogo in cui ci si va a curare potrebbe (anzi dovrebbe!) essere considerata una cosa ovvia, quasi scontata, ma non lo è assolutamente. Gli ospedali sono posti ad altissima tecnologia ed efficienza, in cui nulla è affidato al caso, in cui tutto è pianificato, organizzato e realizzato con l'obiettivo di curare nel migliore dei modi e nei tempi più rapidi i pazienti. L'organizzazione degli spazi per gli ambulatori, le sale operatorie, le degenze si sono modificate nel corso dei decenni, secondo logiche di efficientamento dei processi di analisi e cura ed organizzazione del lavoro degli operatori, ma quasi mai si è data rilevanza anche alle visuali verso l'esterno delle camere di degenza e degli ambulatori, forse considerando *frivolezze* la cura dei giardini, dei terrazzi, delle logge. Fin dall'Ottocento si aveva la consapevolezza che gli ospedali dovevano essere realizzati in luoghi salubri e ben ventilati, per poter far godere ai malati di aria salubre, e non è un caso che il complesso del Policlinico Sant'Orsola sia organizzato con viali alberati e spazi aperti; l'Ospedale Cardarelli di Napoli sia in una zona collinare in cui la brezza spira con frequenza, come è annotato nei carteggi progettuali di inizio Novecento quando la struttura è stata realizzata.

Come a Bologna e Napoli anche in tante altre città italiane l'ubicazione degli ospedali (e non solo dei sanatori) era fatta in funzione della salubrità, ma tale concetto nel corso dei decenni è forse andato perduto e non ha mai fatto breccia la considerazione dell'effetto terapeutico degli spazi a verde in ambito ospedaliero. Spesso ci si dimentica che i pazienti sono persone, sovente molto preoccupate e smarrite nella *nuova* dimensione di malato, che non ritrovano nelle camere, negli ambulatori, nei corridoi alcun legame con la vita che c'è fuori. Guardare fuori dalla finestra significa riconnettersi alla vita che si conduceva prima del ricovero; vedere dalle finestre un albero, significa ritrovare un elemento conosciuto da sempre.

Studi dei primi anni '80 del Novecento hanno evidenziato che i pazienti che dal letto di ospedale possono vedere uno spazio verde, anche solo la chioma di un albero, reagiscono meglio ai farmaci ed hanno tempi di guarigione inferiori rispetto ai malati che non hanno finestre sul verde. È dimostrato infatti da numerosissimi studi e ricerche fatte sia in Europa che negli Stati Uniti che il *verde* ha un benefico effetto non solo sulla qualità della vita delle persone attraverso la produzione di ossigeno, il miglioramento della qualità dell'aria, la captazione delle polveri sottili, ma favorisce in maniera significativa il benessere psico-fisico delle persone grazie all'effetto rilassante del colore verde, agli stimoli che l'osservazione dei colori dei fiori e dei frutti offre alle persone, dalla presenza di piccoli uccelli ed insetti nei luoghi in cui sono presenti elementi vegetali. Per tutti questi motivi sarebbe importante realizzare nuove strutture ospedaliere e di cura in cui gli spazi aperti sono parte integrante del progetto generale, ma sarebbe altresì importante inserire negli ambiti di cura già esistenti elementi verdi in tutti gli spazi in cui è possibile: cose ovvie per chi si occupa di progettazione degli spazi aperti, ma assai meno ovvie per le Aziende sanitarie, i team ingegneristici che si occupano della progettazione di nuovi ospedali e dell'efficientamento di quelli esistenti.

Ecco quindi che il progetto per la trasformazione delle Logge del Day Hospital Oncologico del Sant'Orsola in Logge-Giardino ed il progetto per la sistemazione paesaggistica del grande terrazzo di *Casa Emilia-una casa prima e dopo l'ospedale* sono state due occasioni innovative per mettere fra gli elementi importanti per la cura ed il benessere (dei pazienti, dei loro familiari ed anche del personale sanitario che opera in tali strutture) le piante ornamentali, con tutte le loro peculiarità di bellezza, temporalità, sviluppo e rigenerazione. I vegetali, infatti, ci danno l'occasione per avere consapevolezza del tempo che passa, ed al tempo stesso ci dimostrano la forza e la perfezione della natura, in cui nulla è affidato al caso e tutto si svolge e si sviluppa secondo cicli e ritmi conosciuti



Figura 1 – Loggia-Giardino Day Hospital Oncologico Sant'Orsola, Bologna, render



Figura 2 – Loggia-Giardino Day Hospital Oncologico Sant'Orsola, Bologna, render

da tutti. Le foglie si schiudono all'inizio della primavera: sono piccole e delicate, poi con il passare dei giorni si irrobustiscono e crescono; i fiori sbocciano e ci colpiscono con i loro colori, con la forma delle corolle e per la loro capacità di attirare gli insetti; i frutti sono la sintesi di un progetto in cui sono coinvolti elementi diversi, differenti esseri viventi e si devono alla magia ed alla precisione della natura; le foglie che ingialliscono ci fanno percepire il tempo che passa, ma ci regalano anche colori vivaci che ci danno stupore, meraviglia e ci fanno apprezzare le giornate autunnali. Ognuna di queste fasi naturali è conosciuta dalla maggior parte delle persone, che percepiscono consciamente o inconsciamente lo sviluppo delle piante ed il ciclo delle stagioni come elementi cardine della vita sulla terra.

Per tutti questi motivi i due interventi di sistemazione paesaggistica in ambito sanitario voluti, realizzati e mantenuti dalla Fondazione Sant'Orsola sono estremamente importanti per evidenziare che un cambio di paradigma per i malati, gli operatori sanitari ed i parenti dei malati è possibile anche in molte realtà esistenti; è sostenibile economicamente perché non prevede investimenti milionari; è apprezzata dai malati e dagli operatori sanitari. I due interventi sino ad oggi progettati e realizzati dalla Fondazione sono assai diversi tra loro: il primo ha riguardato la sistemazione di 6 logge/giardino del Day Hospital Oncologico dell'Ospedale Sant'Orsola-Malpighi di Bologna; il secondo la trasformazione di un grande solarium di 240 metri quadri con fondo in ciottoli di fiume in uno spazio di socialità ed attività ricreative per gli ospiti di Casa Emilia: dieci appartamenti a disposizione dei pazienti (e delle loro famiglie) che vivono fuori Bologna e devono fare cure in day Hospital o accertamenti diagnostici nelle strutture ospedaliere della città di Bologna. Entrambi i progetti hanno come finalità principale l'offrire momenti di bellezza, quiete e relax ai malati attraverso la visione e/o fruizione di spazi verdi. Le logge-giardino del Day Hospital Oncologico sono state immaginate e realizzate come spazi da guardare dall'interno degli ambulatori e delle camere, con una at-



Figura 3 – Terrazzo di Casa Emilia, render

tenta valutazione delle altezze delle piante, delle forme delle chiome, dei colori e dei tempi delle fioriture. Ogni finestra (che si sviluppa per tutta la larghezza delle stanze) è quindi uno sfondo, un quadro che si ammira fin dall'entrata, ma che si apprezza maggiormente sedendo nella sala d'attesa, alzando lo sguardo dietro alle scrivanie dei medici, oppure dai letti e poltrone su cui i pazienti ricevono le cure. Queste logge giardino permettono ai malati e a tutte le persone che si prendono cura di loro di guardare questi piccoli paesaggi che attirano lo sguardo e permettono alla mente di *perdersi* e *vagare* nell'osservazione delle foglie, dei fiori e dei colori.

Le piante scelte hanno la funzione di realizzare quinte e scenografie piacevoli alla vista, mitigando la visione dei palazzi circostanti e indirizzando lo sguardo verso gli scorci su alberi e colline; una sorta di presidio non medico-chirurgico che può però essere usato per distrarre la mente, incuriosire i pazienti, allontanare pensieri e sentimenti *nocivi*. Giardini semplicemente da GUARDARE, da percepire con gli occhi, da cogliere con la vista. Giardini da VEDERE, soffermando lo sguardo su qualcosa che ci attrae o incuriosisce, o ci spaventa. Giardini da OSSERVARE, da considerare con attenzione al fine di conoscere meglio la forma delle foglie o delle corolle, magari immaginando poi di mettere a dimora piante uguali sul proprio balcone o giardino, assaporando (consciamente o inconsciamente) il piacere di progettare qualcosa per il proprio futuro. Abbiamo immaginato le logge con piante arbustive sullo sfondo e piante erbacee in primo piano; si sono privilegiate le piante che donano motivo di osservazione e interesse nel corso dei 12 mesi: a volte grazie alla fioritura di una pianta, altre volte grazie al colore del fusto in inverno, alla colorazione autunnale delle foglie oppure delle bacche. In ogni loggia sono state inserite alcune piante sempreverdi, che permettono di leggere la struttura vegetale anche durante i mesi invernali, ma si è privilegiato l'impiego delle specie caducifoglie in modo che ci si possa rendere conto del passare delle stagioni e si possano ammirare colori e forme diverse nei differenti mesi. Ogni loggia è stata



Figura 4 – Terrazzo di Casa Emilia

caratterizzata da un colore dominante: il rosa, il rosso, il viola, il giallo e il bianco. Questi colori caratterizzano la maggior parte delle fioriture che si susseguono nel corso dei mesi, oppure sono presenti nel fogliame e/o dai frutti di alcune specie oppure dalle peculiari colorazioni autunnali.

Il terrazzo di casa Emilia invece ha preso spunto da esigenze e obiettivi completamente diversi: non uno spazio da guardare, ma uno spazio da vivere insieme agli altri ospiti della Casa, oppure da utilizzare per leggere, studiare o telefonare fra il verde. Uno spazio in cui sono stati inseriti tavoli, sedie, divani, poltroncine che creano zone salotto, oppure zone studio/lettura per favorire l'utilizzo con molteplici finalità. Il grigio della ghiaia è stato messo in contrasto dalle colorazioni dei grandi vasi in plastica dai colori vivaci e brillanti: rossi, arancioni, azzurri, verdi, bianchi si susseguono in tantissimi vasi di forma identica, ma di dimensioni assai diverse tra loro che delimitano spazi più raccolti, oppure schermano visuali poco interessanti o sottolineano uno scorcio verso la ferrovia o verso la collina.

In una zona del grande terrazzo si è realizzato un piccolo orto in cui piante aromatiche e ortaggi da taglio sono a disposizione per le cucine degli ospiti ed offrono uno spunto per fare un po' di attività: innaffiare, fare la rimonda dal secco, concimare e zappettare la terra dei vasi; sono tutte azioni che possono fare con poco sforzo anche le persone debilitate, senza chinarsi a terra e pertanto tali azioni aumentano l'autostima e la speranza di tornare in fretta alla vita con le stesse abilità che si avevano prima della malattia.

Perché poi è questo a cui tutti aspiriamo: vivere bene e curarci bene. Con serenità e tranquillità. E le piante sono di grande aiuto per raggiungere questi obiettivi.



Figura 5 – Terrazzo di Casa Emilia

# Cammino e ambiente: i benefici effetti della natura intorno a noi

## Roberto Diolaiti

presidente nazionale Associazione Pubblici Giardini

### Premessa

Natura, benessere e resilienza. Sono tre parole che, anche se forse inconsciamente, permeano la nostra quotidianità. La prima deriva dal latino *Natura* e letteralmente significa “ciò che sta per nascere” che a sua volta deriva dalla traduzione latina della parola greca *physis* (φύσις). Può riferirsi alla sfera generale delle piante e degli animali, ai processi associati ad oggetti inanimati, al modo in cui determinati tipi di forme esistono ed ai cambiamenti spontanei come i fenomeni meteorologici o geologici della Terra, la materia e l'energia di cui tutte queste realtà sono composte. Il motto *Deus sive Natura* (letteralmente *Dio ossia la Natura*) attesta come la Natura sia intesa come l'insieme di tutto ciò che esiste, cioè la sostanza e tutti i suoi attributi e le sue modificazioni. Il benessere è uno stato che coinvolge tutti gli aspetti dell'essere umano e caratterizza la qualità della vita di ogni singolo all'interno di una comunità di persone (società). Il benessere consiste quindi nel miglior equilibrio possibile tra il piano biologico, psichico e sociale dell'individuo. È una sensazione soggettiva di vita materiale piacevole. La condizione di benessere è di natura dinamica, una condizione di prosperità garantita da un ottimo livello di vita. Spesso il benessere economico e quello sociale sono in contrasto con la salvaguardia ambientale. Resilienza, infine, è la capacità di un individuo di affrontare e superare un evento traumatico o un periodo di difficoltà. Nel nome del benessere l'uomo ha storicamente modificato e violato la natura, arrivando a stravolgere i paesaggi originari e naturali, di cui oggi rimangono solo sporadiche tracce.

### Inurbamento, parchi cittadini e trekking urbano

A seguito della rivoluzione industriale, nel secolo XIX iniziò un progressivo inurbamento, con spostamento della popolazione dalle campagne verso le città. Si manifestò di conseguenza la necessità di riprodurre anche in città parte del paesaggio rurale, nel nome del benessere dei nuovi cittadini. Si realizzarono, quindi, i primi grandi parchi urbani, destinati allo svago e al bello e, in maniera inconscia, nell'ottica di una primordiale resilienza urbana. La tradizione delle aree verdi pubbliche si è fortunatamente consolidata nel tempo e molte città sono dotate di un vero e proprio sistema del verde al servizio dei propri abitanti, che a pochi passi dalle proprie abitazioni possono trovare

una articolata rete di parchi e giardini, all'interno dei quali compiere passeggiate che hanno indubbiamente effetti benefici sulla salute umana. Bologna, in questo senso, può offrire varie opportunità di svago; una serie di itinerari, proprio come fossero dei veri e propri trekking urbani, da compiere a piedi o in bicicletta adatti a tutte le età e con differenti gradi di impegno.

### Lungo i canali, alla scoperta della città d'acque

Esiste un percorso lungo una decina di chilometri, prevalentemente ciclabile ma con tratti pedonali (che si possono però compiere anche in bicicletta), che collega Casalecchio di Reno con Castel Maggiore, nel bolognese. Partendo dalla duecentesca chiesa che capta le acque del fiume Reno presso il parco omonimico (ex Talon), è possibile pedalare a fianco del Canale di Reno fino a dove questo faceva il suo ingresso nella città medievale, in località Grada. Da lì, la cosiddetta “tangenziale delle biciclette” consente, percorrendo un ombroso tratto dei viali di circonvallazione, di arrivare in via Zanardi e alla Bova, dove ha inizio il canale Navile. Seguendo l'importante idrovia che, fin dal secolo XIII, collegava Bologna al mare, attraverso una vera e propria collana imperlata di aree verdi è possibile arrivare fino al confine comunale con Castel Maggiore, lungo un percorso scandito da alcuni dei più begli esempi di architettura paleoindustriale, con sostegni, case di manovra e conche vinciane ancora perfettamente conservate.

### Le colline di città, tra ville, parchi e paesaggi rurali

Nelle zone pedecolinnari a sud ovest di Bologna, dove le ultime propaggini appenniniche sfumano nella città, una serie di suggestivi parchi incornicia il colle della Guardia, su cui sorge il santuario della Beata Vergine di San Luca. Sul versante settentrionale del colle, il parco Baden Pawell offre un bellissimo scorcio sul santuario (da qui, partiva la funivia che fino alla fine degli anni sessanta del secolo scorso raggiungeva San Luca), mentre lungo via Saragozza, a ridosso dell'arco del Meloncello, sono localizzati il parco di Villa delle Rose (oggi sede di mostre temporanee della Galleria d'Arte Moderna) e il parco di Villa Spada dove, nel bellissimo edificio padronale è oggi ospitato il Museo della Tappezzeria. Alle spalle della dimora che fu dei conti Spada è visitabile l'unico e pregevole giardino all'italiana di proprietà comunale: un susseguirsi di terrazzamenti con siepi di bosso che circondano statue romantiche, una peschiera e un tempio romantico.

Villa Spada introduce al parco del San Pellegrino, un'area a vocazione rurale nella quale sono ancora riconoscibili le sistemazioni agrarie del passato, mentre oltre il crinale di via del Genio, vi è il parco di Villa Ghigi, un prezioso angolo di natura che si distende sulla prima quinta collinare. Il parco è un vero e proprio scrigno nel quale aree rurali si mescolano con piccoli lembi di natura quasi incontaminata. Vi si possono osservare alcuni tra gli esemplari arborei più imponenti dell'intero territorio comunale, come grandi querce e un monumentale cedro dell'Himalaya; ma anche alcune rarità, come una faggeta (oggi ormai in decadimento, per la verità) che fu piantata dal professor Ghigi. Dai coltivi posti in posizione sommitale si apre un bellissimo panorama sulla città e sul colle dell'Osservanza, su cui svetta Villa Aldini.

## Lungo il torrente Savena, dal parco dei Cedri al Paleotto

Al confine orientale del territorio comunale è invece localizzato il Parco dei Cedri, una grande area verde che si sviluppa in sponda sinistra del torrente Savena, proprio al confine con l'abitato di San Lazzaro. Risalendo il corso d'acqua lungo tracciati che si sviluppano nel pre parco di un'area protetta di rilevanza regionale, si attraversano vari parchi e giardini, fino all'abitato della Ponticella, in sponda destra. Si può continuare a risalire il torrente per raggiungere la chiusa di San Ruffillo e il parco del Paleotto (una delle tante aree estensive collinari), oppure attraversarlo per inerpicarsi verso la dolina della Spipola, una delle assolute emergenze naturalistiche del parco regionale dei Gessi Bolognesi e dei Calanchi dell'Abadessa, che offre l'occasione per scoprire alcune caratteristiche morfologie carsiche, nonché una flora e una fauna di assoluto rilievo e inaspettata, visto che sugli altipiani di gesso si possono incontrare specie tipicamente mediterranee, come per esempio il fico d'India e che nelle grotte trovano rifugio articolate popolazioni di pipistrelli.

## E poi, gli itinerari metropolitani...

Uscendo dai confini della città, il territorio metropolitano di Bologna offre moltissime altre opportunità escursionistiche: dalle valli umide della pianura, alle quinte collinari, fino all'alto appennino. In prossimità del confine con la Toscana, per esempio, l'Alpe di Monghidoro consente ampie panoramiche su tutto il territorio circostante, a cominciare dalla valle del torrente Savena. Nel cuore dell'Appennino bolognese si trova il bacino di Suviana, un ampio lago artificiale e conosciuta meta turistica. Prima di raggiungerlo, merita una segnalazione la Rocchetta Mattei, un particolare edificio fatto costruire dal conte omonimo che è impregnato di simboli esoterici. Ai piedi del Corno alle Scale, infine, si sviluppa una delle più suggestive valli del nostro appennino. È quella del torrente Dardagna che, nella sua discesa verso valle, compie una serie di impressionanti salti. Le cascate del Dardagna sono meta di numerosi escursionisti che, lungo questa ombrosa valle di confine tra territorio bolognese e modenese, possono ritrovare un contatto con la natura, immergendosi in boschi di faggio accompagnati dal costante fluitare dell'acqua, che in alcuni punti (le cascate) diviene quasi assordante.

## Conclusioni

Insomma, occorre adeguare il nostro modo di vivere alla fase congiunturale, nella quale si deve far fronte ad emergenze di carattere economico, ambientale e oggi, purtroppo, anche sanitario (non più a livello locale, ma a livello planetario). E forse è il momento di tornare alla natura (quella, fuori dalla porta di casa, in parte riscoperta anche a causa di un micidiale virus) e sostituire il concetto di benessere con quello di essere bene, nel nome di una nuova resilienza, parola in passato abusata ma oggi purtroppo molto attuale. Nella nostra quotidianità possiamo ricercare il benessere riscoprendo la natura che ci circonda, sia fuori dalla porta, sia nei territori extraurbani, sia nei luoghi più remoti del nostro territorio metropolitano. Perché solo così potremo ritrovare rapporti ancestrali e capire che non bisogna andare in luoghi esotici per ritrovare noi stessi. E, allora, scarpe adatte, zaino, borraccia e... in cammino!

Bologna, parco di Villa Spada,  
giardino all'italiana.  
Foto di A. Scardova



# Ambiente naturale e cura della persona: le esperienze della Regione Emilia-Romagna

## Andrea Fabbo

Servizio Assistenza Territoriale, Direzione Generale Cura della Persona, Salute e Welfare, Regione Emilia-Romagna

La letteratura scientifica indica che gli ecosistemi naturali sono preziosi per il loro ruolo cruciale nella regolazione della malattie e sul “benessere” delle persone; in particolare è noto che gli spazi verdi hanno una correlazione diretta con lo stato di salute attraverso meccanismi diversi sia di tipo diretto che indiretto quali la protezione diretta dalle esposizioni ambientali (es. isola di calore urbana), la riduzione dello stress attraverso azioni favorevoli al rilassamento, la promozione della attività fisica, lo stimolo alla interazione sociale e alla coesione<sup>1-2</sup>. Negli ultimi anni abbiamo assistito ad un aumento considerevole degli studi scientifici che hanno dimostrato una correlazione diretta fra spazi verdi e stato di salute, con l'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO) che ha pubblicato nel 2016 una sintesi delle evidenze più significative riguardo a questa correlazione. Questo rapporto riassume le prove disponibili sugli effetti benefici degli spazi verdi urbani, come ad esempio miglioramento della salute mentale, riduzione della morbilità e mortalità cardiovascolare, obesità e rischio di diabete tipo 2 con una serie di effetti benefici anche in gravidanza<sup>3</sup>. I meccanismi che portano a questi benefici per la salute includono rilassamento psicologico e riduzione dello stress, aumento dell'attività fisica, ridotta esposizione ad inquinanti presenti nell'aria, rumore e ondate di calore. Le caratteristiche degli spazi verdi urbani che portano a benefici per la salute insieme ad indicatori che misurano la disponibilità, l'accessibilità e le modalità di utilizzo di questi spazi da parte dei cittadini sono stati utilizzati in una serie di studi che hanno analizzato questi aspetti in considerazione della loro rilevanza per la salute pubblica. Nella Dichiarazione di Parma alla Quinta Conferenza Ministeriale “Ambiente e Salute” della Regione Europa dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (10-12 marzo 2010) veniva sottoscritto l'impegno (a firma dei ministri della Salute e dell'Ambiente italiani per conto della direzione regionale europea del WHO) ad agire su una delle grandi sfide del nostro tempo, strettamente connessa al tema degli spazi verdi e del rapporto con la natura

1 Zhang, J. W., Howell, R. T. and Iyer, R. (2014). Engagement with natural beauty moderates the positive relation between connectedness with nature and psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 55–63.

2 Van den Berg, M., Van Poppel, M., Van Kamp, I., Andrusaityte, S., Balseviciene, B., Cirach, M., Danileviciute, A., Ellis, N., Hurst, G., Masterson, D., Smith, G., Triguero-Mas, M., Uzdancviciute, I, De Wit, P., Van Mechelen, W., Gidlow, C., Grazuleviciene, R., Nieuwenhuijsen, M. J., Kruijze, H and Maas, J. (2016). Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities. *Health and Place*, 38, 8–15.

3 WHO- Regional Office for Europe. Urban green spaces and health: a review of evidence, 2016. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2016/urban-green-spaces-and-health-a-review-of-evidence-2016>.

anche in spazi urbanizzati, di ambiente e salute quali : a) l'impatto del cambiamento climatico, e delle politiche connesse, sulla salute e sull'ambiente; b) i rischi per la salute dei bambini e di altri gruppi vulnerabili legati a scadenti condizioni ambientali, di lavoro e di vita (in particolare, mancanza di acqua e di servizi igienico-sanitari); c) le disuguaglianze socio-economiche e di genere nell'ambiente e nella salute umani, amplificate dalla crisi finanziaria; d) l'impatto delle malattie non trasmissibili, in particolare nella misura in cui tale impatto può essere ridotto attraverso politiche adeguate in settori quali lo sviluppo urbano, i trasporti, la sicurezza alimentare e la nutrizione, e gli ambienti di vita e di lavoro; e) le preoccupazioni destinate dalle sostanze chimiche dannose persistenti, interferenti con l'organismo umano e bioaccumulabili e dalle (nano) particelle nonché da nuovi problemi emergenti; f) la carenza di risorse in alcune parti della Regione europea dell'OMS<sup>4</sup>. Il tema degli ambienti naturali e delle aree verdi è direttamente connesso a quello dell'inquinamento ambientale che è uno dei fattori più importanti che impattano sulla salute; infatti esso si accompagna, specialmente nelle aree urbane, a rumore, isole di calore, mancanza di aree verdi e inquinamento luminoso i cui effetti, anche patogenetici, sulle condizioni di salute sono ormai ben conosciuti e descritti. Si pensi, per esempio, all'impatto dannoso delle esposizioni ambientali durante tutta la vita: stress ossidativo ed infiammazione, alterazioni genomiche e mutazioni, disfunzioni mitocondriali, disturbi dei sistemi endocrini ed immunitario, alterazioni del microbioma intestinale e compromissione del sistema nervoso<sup>5-6</sup>. In Emilia Romagna il percorso di integrazione fra ambiente e salute è stato intrapreso già da molti anni e si è consolidato nel tempo attraverso uno stretto lavoro di collaborazione attraverso le due direzioni regionali competenti (Cura della Persona, Salute e Welfare e Cura del Territorio e dell'Ambiente), i Dipartimenti di sanità pubblica e l'Agenzia ambiente, prevenzione ed energia (Arpa) della Regione. Questa integrazione è sostenuta anche dalla ricchezza di banche dati regionali che interessano varie aree, sia in ambito sociale e sanitario sia in riferimento a fenomeni demografici e a dati ambientali, geografici e territoriali con l'obiettivo ambizioso di rafforzare la capacità, l'efficacia e la resilienza nel far fronte ai rischi ambientali e climatici (di cui le tematiche relative all'utilizzo e al potenziamento degli spazi naturali e delle aree verdi per migliorare lo stato di salute e creare benessere sono parte integrante come azione prioritaria per mitigare questi rischi) attraverso una “visione sistemica” della salute. Questa visione globale permette di integrare le complesse relazioni esistenti fra salute umana, microrganismi, animali, piante, agricoltura, fauna selvatica e contesti ambientali attraverso quell'approccio che è definito come *Eco Health*, cioè adozione di un modello che si basa sulla integrazione e collaborazione di discipline diverse e sul riconoscimento che salute umana, salute animale e salute dell'ecosistema sono indissolubilmente legate<sup>7</sup>.

4 Dichiarazione di Parma su Ambiente e Salute, Regione Europea dell' Organizzazione Mondiale della Salute (10-12 marzo 2010); [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_717\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_717_allegato.pdf).

5 Peters A., Nawrot T.S., Baccarelli A.A., “Hallmarks of environmental insults”, *Cell*, 2021 Feb 26;S0092-8674(21)00086.

6 Cambiamenti climatici e pandemie: cambiare prima che sia troppo tardi! Le proposte per il Recovery plan da parte di un gruppo di esperti in Ambiente e Salute (18.05.2020).<https://www.isde.it/cambiamenti-climatici-e-pandemie-cambiare-pri-ma-che-sia-troppo-tardi/>

7 P.Angelini, M.Soracase. Una visione sistemica della salute in Emilia-Romagna, *Ecoscienza* n° 1, marzo 2021, anno XI, pp.38-39.

Un concetto relativamente nuovo ed ancora poco conosciuto per comprendere la stretta relazione esistente fra ambiente naturale e salute è quello di esposoma, introdotto per la prima volta da Wild nel 2005 per indicare la “totalità delle esposizioni ambientali (pertanto non genetiche) a cui una persona è esposta dal momento del concepimento e della nascita”. L’esposoma è dato da tutte le esposizioni ambientali che si dividono in: 1) ambiente esterno generale (clima, urbanizzazione, spazi verdi ed ambienti naturali) misurabile a livello di popolazioni); 2) ambiente esterno specifico (dieta, fumo, stili di vita, attività fisica) misurabile a livello individuale con questionari, sensori ambientali ecc; 3) ambiente interno rappresentato dai processi ormonali, infiammatori e molecolari misurati nel loro insieme attraverso lo studio delle molecole e degli elementi che compongono i sistemi biologici. Il concetto di esposoma ha rappresentato uno stimolo nella comunità scientifica per iniziare a valutare in modo sistematico le esposizioni appartenenti ai tre domini e il loro effetto globale sullo stato di salute della persona<sup>8,9,10</sup>. Esso rappresenta una visione olistica dello stato di salute di un individuo orientata a caratterizzare la “totalità delle esposizioni” (variabili e dipendenti da vari fattori) a cui la persona è esposta nel corso della propria esistenza e permette di studiare la relazione esistente tra le esposizioni delle diverse fasi della vita e le traiettorie di salute. Il ruolo degli ambienti naturali e degli spazi verdi come fattori di esposizione ambientale diventa così determinante nel condizionare lo stato di salute delle persone durante il decorso della vita.

Il rapporto tra ambienti naturali, spazi verdi e stato di salute è quindi ben noto e si esplica attraverso molteplici effetti sia diretti che indiretti. Infatti il “contatto” della persona con gli ambienti naturali, come evidenziato dalla letteratura scientifica, determina: 1) riduzione delle esposizioni ambientali a inquinamento dell’aria, rumore e calore; 2) stimolo della attività fisica (attività ricreative, sport, riduzione girovita e peso corporeo, sviluppo fisico nei bambini); 3) effetti positivi sulla cognizione (migliore concentrazione, riduzione della fatica mentale, sviluppo cognitivo a lungo termine nei bambini ma anche miglioramento delle funzioni cognitive negli adulti e negli anziani); 4) effetti positivi su umore e comportamento (meno rabbia e frustrazione, meno comportamenti violenti e antisociali); 5) miglioramento delle interazioni sociali (luoghi di ritrovo, contatto con il vicinato, senso di comunità: coesione sociale e identità); 6) riduzione dello stress e dell’ansia (minore esposizione agli “*stressors*”), riduzione dei livelli di colesterolo, rigenerazione fisica e psichica<sup>11</sup>. Una review sistematica pubblicata nel 2019 che ha esaminato la maggior parte degli studi esistenti (sia di tipo osservazionale che di tipo interventistico) ha concluso che l’esposizione agli spazi verdi è associata ad una serie di effetti quali

8 Wild C.P., 2005, “Complementing the genome with an ‘exposome’: the outstanding challenge of environmental exposure measurement in molecular epidemiology”, *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention*, 14(8), 1847–1850. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-05-0456>.

9 Vrijheid M., 2014, “The exposome: a new paradigm to study the impact of environment on health”, *Thorax*, 69(9), 876–878. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2013-204949>.

10 Vineis P., Robinson O., Chadeau-Hyam M., Dehghan A., Mudway I., Dagnino S., 2020, “What is new in the exposome?”, *Environment international*, 143, 105887.

11 Dobson, J., Harris, C., Eadson, W., and Gore, T. (2019). Space to thrive: A rapid evidence review of the benefits of parks and green spaces for people and communities. The National Lottery Heritage Fund and The National Lottery Community Fund, London. [https://www.nlncommunityfund.org.uk/media/insights/documents/Space-to-thrive\\_2019-A-rapid-evidence-review.pdf?mtime=20191018095850&focal=none](https://www.nlncommunityfund.org.uk/media/insights/documents/Space-to-thrive_2019-A-rapid-evidence-review.pdf?mtime=20191018095850&focal=none)

la diminuzione del cortisolo salivare (indicatore di stress elevato), la diminuzione della frequenza cardiaca e della pressione arteriosa diastolica, un miglioramento della variabilità della frequenza cardiaca (un organismo soggetto a stress cronico avrà un ritmo cardiaco molto regolare e con scarse variazioni), una diminuzione del rischio di nascite premature, del diabete tipo 2 e della mortalità per tutte le cause<sup>12</sup>. Viene inoltre sottolineato in altri studi un potenziale ruolo protettivo degli spazi verdi sulla salute mentale degli adulti in particolare per quanto riguarda l’ansia e la depressione<sup>13</sup> così come un recente studio ha evidenziato che la mancanza di aree verdi incide sulla comparsa di depressione nelle donne anziane<sup>14</sup>. Nelle persone anziane, più che in altre età della vita, l’esposizione agli spazi verdi eserciterebbe un effetto protettivo degli eventi cardiovascolari e una riduzione della mortalità come è evidenziato in una recente revisione sistematica e meta-analisi degli studi osservazionali; per questi motivi, anche in considerazione del considerevole invecchiamento della popolazione, tutte le azioni volte ad incrementare e a preservare le aree verdi dovrebbero essere ritenute importanti interventi di salute pubblica<sup>15</sup>. Gli effetti benefici della natura sulle persone anziane determinerebbero quindi un minore rischio cardiovascolare, un rallentamento del declino cognitivo, una minore riduzione della velocità del cammino, una mortalità più bassa, un migliore stato di salute globale, un minore stress ed in definitiva una migliore qualità della vita. Gli spazi verdi, anche se le evidenze scientifiche sono più limitate rispetto a quelle presenti per i soggetti adulti, avrebbero un effetto benefico anche sulla salute mentale dei bambini e degli adolescenti in particolare per problemi di iperattività e di inattenzione<sup>16</sup>. Studi in corso nel campo delle neuroscienze confermerebbero inoltre che gli “spazi aperti riducono lo stress”. Infatti, secondo queste preliminari osservazioni<sup>17</sup> condotte con l’utilizzo di elettroencefalografi portatili senza fili da parte di aziende specializzate, basterebbero appena 3 minuti, in natura, affinché le onde cerebrali comincino a oscillare in modo differente in presenza di un panorama, davanti a un fiume o al cospetto di un bosco determinando uno stato di quiete che a sua volta provoca uno stato di prontezza e di ricettività cognitiva, fenomeni correlati alla riduzione dello stress e già evidenziati in alcuni studi<sup>18,19</sup>.

12 Twohig-Bennett C, Jones A. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environ Res*. 2018 Oct;166:628-637.

13 Gascon M, Sánchez-Benavides G, Davdand P, Martínez D, Gramunt N, Gotsens X, Cirach M, Vert C, Molinuevo JL, Crous-Bou M, Nieuwenhuijsen M. Long-term exposure to residential green and blue spaces and anxiety and depression in adults: A cross-sectional study. *Environ Res*. 2018 Apr;162:231-239.

14 Banay RF, James P, Hart JE, Kubzansky LD, Spiegelman D, Okereke OI, Spengler JD, Laden F. Greenness and Depression Incidence among Older Women. *Environ Health Perspect*. 2019 Feb;127(2):27001.

15 Yuan Y, Huang F, Lin F, Zhu P, Zhu P. Green space exposure on mortality and cardiovascular outcomes in older adults: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Aging Clin Exp Res*. 2021 Jul;33(7):1783-1797.

16 Vanaken GJ, Danckaerts M. Impact of Green Space Exposure on Children’s and Adolescents’ Mental Health: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2018 Nov 27;15(12):2668.

17 <https://www.vocecamuna.it/gli-spazi-aperti-riducono-lo-stress-una-ricerca-vuole-confermarlo/>

18 Triguero-Mas M, Donaire-Gonzalez D, Seto E, Valentín A, Martínez D, Smith G, Hurst G, Carrasco-Turigas G, Masterson D, van den Berg M, Ambròs A, Martínez-Íñiguez T, Dedele A, Ellis N, Grazulevicius T, Voorsmit M, Cirach M, Cirac-Claveras J, Swart W, Clasquin E, Ruijsbroek A, Maas J, Jerret M, Gražulevičienė R, Kruize H, Gidlow CJ, Nieuwenhuijsen MJ. Natural outdoor environments and mental health: Stress as a possible mechanism. *Environ Res*. 2017 Nov;159:629-638.

19 Zijlema WL, Triguero-Mas M, Smith G, Cirach M, Martínez D, Davdand P, Gascon M, Jones M, Gidlow C, Hurst G, Masterson D, Ellis N, van den Berg M, Maas J, van Kamp I, van den Hazel P, Kruize H, Nieuwenhuijsen MJ, Julvez J. The relationship between natural outdoor environments and cognitive functioning and its mediators. *Environ Res*. 2017 May;155:268-275.

I dati sulla mortalità prematura per tutte le cause, in uno studio pubblicato su “Lancet” nel 2019<sup>20</sup> sono stati incrociati con quelli delle immagini satellitari per calcolare l’impatto del verde sull’aspettativa di vita. Ebbene, dai risultati è emerso che un incremento del verde intorno alle case è associato in modo significativo con una ridotta mortalità precoce. In particolare lo studio fornisce una stima dell’effetto protettivo del verde: si ha una riduzione del 4% della mortalità prematura per ogni incremento del tasso di vegetazione di 0,1 (misurato con un indice specifico) entro 500 metri dalla zona di residenza. Queste osservazioni, come già accennato, supportano l’importanza di interventi e politiche per aumentare gli spazi verdi come strategia per migliorare la salute pubblica. Per questo l’Organizzazione Mondiale della Sanità ha elaborato una serie di linee guida con lo scopo di offrire messaggi chiave per la pianificazione e gestione delle aree verdi e di proporre interventi sul verde urbano soprattutto nella progettazione degli spazi tenendo conto di ciò che si è dimostrato efficace sulla salute e sul benessere<sup>21</sup>. Migliorare e favorire l’accesso agli spazi verdi è fondamentale per promuovere i comportamenti salutari, migliorare i contatti sociali e rinforzare i legami delle comunità, supportare lo sviluppo di competenze e nuovi stili di vita, limitare i danni sul sistema salute da mancata esposizione. L’accesso al verde però non è uguale per tutti; la stessa sezione europea dell’OMS ha richiamato l’attenzione sul fatto che in quasi tutti i paesi europei le persone con il più basso stato socio-economico riferiscono di avere maggiori difficoltà ad accedere al verde o a spazi ricreativi rispetto a persone con uno stato socio-economico più elevato. Nonostante non sia possibile paragonare direttamente i dati con quelli degli studi precedenti a causa dell’utilizzo di indicatori diversi, le ineguaglianze socio-economiche nell’accesso al verde e agli spazi ricreativi sembrano persistere nel tempo<sup>22</sup>.

Gli ambienti naturali e gli spazi verdi possono esercitare non solo una funzione di prevenzione sulla mortalità e l’incidenza delle patologie croniche ma anche una potenziale funzione terapeutica. Il giardino, il bosco, la natura ed i suoi elementi esprimono la funzione riabilitativa del verde e del paesaggio procurando benessere con due modalità complementari: a) la semplice fruizione passiva come la visione di un paesaggio verde che guarisce (concetto degli “Healing Gardens” o giardino terapeutico in vari setting assistenziali come le residenze per anziani, gli ospedali, gli Hospice ecc.); b) coinvolgimento delle persone in attività come ad esempio l’ortoterapia, finalizzate a favorire il contatto con le piante per acquisirne gli effetti benefici<sup>23, 24</sup>.

20 Rojas-Rueda D, Nieuwenhuijsen MJ, Gascon M, Perez-Leon D, Mudu P. Green spaces and mortality: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Lancet Planet Health*. 2019 Nov;3(11):e469-e477

21 <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/publications/2017/urban-green-spaces-a-brief-for-action-2017>.

22 WHO- Regional Office for Europe: Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report (2019). <https://www.euro.who.int/en/publications/abstracts/environmental-health-inequalities-in-europe.-second-assessment-report-2019>

23 Uwajeh PC, Iyendo TO, Polay M. Therapeutic gardens as a design approach for optimising the healing environment of patients with Alzheimer’s disease and other dementias: A narrative review. *Explore (NY)*. 2019 Sep-Oct;15(5):352-362

24 Nicholas SO, Giang AT, Yap PLK. The Effectiveness of Horticultural Therapy on Older Adults: A Systematic Review. *J Am Med Dir Assoc*. 2019 Oct;20(10):1351.e1-1351.e11.

Sin dal 2009 la Regione Emilia-Romagna attraverso la pubblicazione del report “Ambiente è Salute” a cura del Servizio Comunicazione ed Educazione alla Sostenibilità<sup>25</sup> aveva evidenziato l’importanza di un nuovo approccio alla salute basato su 4 pilastri: 1) la salute come risultato di un “percorso” influenzato da molteplici fattori (fra cui l’ambiente) che vanno monitorati e su cui occorre fare informazione; 2) le dinamiche di salute della comunità hanno una ricaduta sulla salute individuale; 3) la prevenzione si basa non solo sugli aspetti medico-sanitari ma anche sui numerosi fattori di rischio non sanitari che agiscono sulla salute ed il benessere; 4) l’obiettivo di salute della programmazione sanitaria deve essere affrontato con gli strumenti propri della strategie di politica regionale e con la partecipazione attiva dei cittadini. Per questo sono stati implementati negli anni una serie di interventi, anche con la collaborazione degli Enti locali e di associazioni di categoria, volontari e cittadini quali la “Promozione della salute attraverso gli stili di vita” e progetti quali “Città in salute”, “Ambiente e salute di lavoro”, “Educare alla sostenibilità” ed il progetto “A misura di bambino”. Il comune denominatore di questi interventi è sempre stato una forte incentivazione all’utilizzo di ambienti naturali e di spazi verdi come catalizzatori per la realizzazione dei progetti correlati alla salute e al benessere delle persone e per favorire inclusione sociale e partecipazione (figura 1).



Figura 1 – Progettazione sul tema “Ambiente è salute” della Regione Emilia-Romagna

25 Ambiente è Salute in Emilia-Romagna, Servizio Comunicazione ed Educazione alla Sostenibilità, Regione Emilia-Romagna, Anima Mundi Editrice, gennaio 2010 [www.ermesambiente.it/inflea](http://www.ermesambiente.it/inflea)

Negli ultimi anni molti progetti che prevedono l'utilizzo degli spazi verdi e di ambienti naturali con il duplice obiettivo di stimolare attività di prevenzione e di gestione delle patologie croniche e di limitare l'impatto della disabilità e delle malattie sulle persone nonché di favorire inclusione e partecipazione delle stesse nelle comunità, sono stati portati avanti nel territorio regionale con la collaborazione integrata fra le aziende sanitarie, i Comuni, le associazioni di categoria ed il volontariato. Nell'ambito delle esperienze realizzate che vanno in questa direzione citiamo alcuni esempi. Uno di questi è il “*Parco della Mente*” realizzato dal Comune di Reggio Emilia con l'AUSL locale che è un percorso di esercizi per la mente ed il corpo descritti in appositi pannelli collocati nel parco del Crostolo. È dimostrato infatti che svolgere attività sportiva aiuta ad invecchiare bene, aumenta le resistenze dell'organismo, rallenta l'involuzione degli apparati muscolare, scheletrico e cardio-vascolare e porta benefici alle funzioni psico-intellettive. Il miglioramento delle funzioni cognitive è ancora maggiore se le persone, oltre all'attività fisica, svolgono esercizi mirati a rafforzarle. Il sistema dei parchi urbani che compongono la cintura verde del Comune di Reggio Emilia sono stati progettati anche per rispondere alle esigenze di salute e benessere psico-fisico di chi li frequenta. Attività fisica, allenamento della memoria e delle altre funzioni cognitive, permettono di rallentare la velocità di invecchiamento. Una semplice passeggiata lungo la pista ciclo-pedonale, esercizi a corpo libero sui prati oppure utilizzando gli attrezzi disponibili, le attività di gioco libero per i bambini costituiscono modalità per stare in salute, frequentare il parco, socializzare e stare bene con le altre persone. Una esperienza analoga, realizzata alcuni anni prima (dal 2004), è quella del “*Giardino della Memoria*” a Modena, progetto del Comune in collaborazione con la AUSL e premiato dalla rete “Città Sane”. Questo progetto prevede il posizionamento di pannelli in due parchi cittadini attraverso un percorso di stimolazione cognitiva.

I “Giardini” fanno parte del progetto di Comunità di allenamento della memoria basato sull'assunto, supportato dalla letteratura scientifica, che anche le capacità mentali vadano tenute in attività per impedire il decadimento cognitivo promuovendo quindi un invecchiamento in salute. Il giardino è rivolto non solo agli anziani ma a tutta la popolazione, in quanto tutte le età sono giuste per tenere la memoria in allenamento. Molto attivi sul territorio regionale sono i *gruppi di cammino in aree verdi* avviati in tutte le aziende sanitarie dell'Emilia-Romagna dedicato a persone con patologie croniche (quali il diabete) e dove gli spazi verdi offrono la possibilità sia di mettere in atto interventi di prevenzione sia di poter effettuare un vero e proprio intervento terapeutico come l'attività fisica moderata. Un progetto interessante ed innovativo è “*Seminare Coesione*” che è rappresentato da un orto urbano realizzato presso gli ospedali della città di Bologna (Ospedale Maggiore AUSL, Policlinico S.Orsola-Malpighi, Istituto Ortopedico Rizzoli) organizzato da associazione Andromeda e studenti dell'Istituto Agrario Serpieri. Il progetto ha l'obiettivo di realizzare spazi culturali e laboratori di solidarietà civica all'interno delle aree verdi ospedaliere, un modo diverso per vivere e frequentare gli ospedali. Il progetto promuove, inoltre, una sempre maggiore attenzione all'ambiente e al contesto sociale in cui ognuno può portare il proprio contributo per il benessere della comunità. Interessante è anche il progetto del “*Meeting Center*” (o Centro di incontro) realizzato in spazi verdi (anche a ridosso della spiaggia) nei Comuni di Rimini e Riccione in collaborazione con l'associazione Alzheimer Rimini e l'AUSL Romagna. Il progetto, nell'ambito del progetto europeo di sperimentazione dei centri di incontro come luoghi di socializzazione e di partecipazione di persone con demen-

za e caregiver, prevede attività di stimolazione cognitiva, danza attraverso il metodo Hobart, ginnastica e supporto psicologico. Il metodo Hobart nasce nel contesto delle disabilità fisiche e mentali, utilizzando il sapere legato alla danza per valorizzare l'espressione personale, così da superare la difficoltà del linguaggio verbale, del movimento, della relazione. Le attività sono orientate al mantenimento e ristabilimento dell'equilibrio emotivo, alla preservazione dell'immagine di sé e al confronto con il futuro, al mantenimento delle relazioni sociali e all'inclusione sociale.

Un esempio di spazio verde utilizzato per la cura e conosciuto nella realtà regionale è quello del *Giardino Alzheimer* presente in varie strutture residenziali e semire-sidenziali che è un elemento importante nella cura delle persone con demenza per le quali il tradizionale modello biomedico, che ha come obiettivo la guarigione della malattia, non riesce a far fronte ad una complessità data dalla presenza di problemi molteplici, interattivi e talora simultanei. Obiettivo principale della cura diviene allora non più la guarigione della malattia, bensì la promozione del benessere della persona e il contenimento dello stress di chi si occupa del malato. Nell'adeguamento o realizzazione di spazi dedicati alla demenza, e quindi anche delle aree verdi, è necessario partire da come le persone percepiscono la realtà, in che specifico modo le informazioni sono raccolte dal loro sistema sensoriale e sono poi rielaborate. Nella persona con demenza si registra una riduzione della acuità visiva (cioè della capacità di distinguere i dettagli e una diminuzione della capacità di discriminare i colori e di percepire i contrasti) e la presenza di disturbi dispercettivi, cioè una “visione ingannevole” delle cose che circondano il malato che così gli appaiono diverse da come sono. Le cose viste in modo non interpretativo vengono “reinterpretate” con una possibile confusione fra rappresentazione e realtà. Pertanto le aree critiche da tenere in considerazione nella progettazione dei luoghi sono: riduzione della sensibilità ai contrasti, la capacità di distinguere un oggetto da quello che lo circonda, alterazione della percezione del movimento, delle distanze, della profondità; utilità della scelta del colore e del contrasto rispetto allo sfondo (ad esempio: un oggetto posto su superficie con colore né simile né complementare, il colore viene percepito come avere tinta diversa, con lo stesso saturazione e brillantezza); percezione di una parte dei malati del bianco come assenza; riduzione attorno al 20% dell'assorbimento della luce accompagnata da una facilità all'abbagliamento; spesso anche un problema di accomodamento alla luce: il passaggio, per esempio, dalla luce interna all'esterno, ad esempio verso un giardino, in un giorno di sole, comporta il 100% di illuminazione maggiore. Pertanto nella realizzazione di aree verdi la dislocazione degli spazi, la corretta articolazione dei percorsi, la percezione delle prospettive, i colori e i materiali utilizzati per le superfici, le luci, gli arredi e i sistemi di sicurezza, sono tutti elementi da vagliare e scegliere attentamente, tenendo presente le esigenze degli anziani con demenza, connesse alla loro diversa modalità di percepire lo spazio e il loro bisogno di autonomia e sicurezza. Il modello del *Giardino Alzheimer* prevede l'organizzazione di questo spazio verde secondo regole precise che riguardano: a) la *vegetazione* (diverse specie vegetali, facilmente riconoscibili per i colori ed il profumo, non tossiche con valenza visiva e tattile); b) le *aree per la sosta* (devono essere ampie ed ombreggiate e dotate di panchine perimetrali in modo da favorire gli incontri e le attività ricreative e collettive con alberi da frutto e fiori profumati per rendere ancora più stimolante e rilassante l'ambiente); c) il *percorso* (deve essere unico, estremamente semplice, privo di biforcazioni e incroci, per es. ad anello, in modo da aumentare la sicurezza, garantire libertà di movimento,

favorire l'orientamento, controllare l'ansia; il contrasto cromatico con la vegetazione deve rendere facilmente individuabile gli spazi di percorrenza); d) i *punti di riferimento* (devono essere progettati al fine di stimolare le capacità mnesiche e l'orientamento spaziale ed essere facilmente individuabili, grazie alla loro particolare forma e alla vegetazione segnaletica collocata in punti strategici del percorso e comunque sempre in prossimità dei luoghi di attrazione). Inoltre la *recinzione* deve essere ben mimetizzata, per esempio attraverso specie rampicanti, al fine di evitare reazioni ansiose da "chiusura" e la *illuminazione* deve permettere la fruizione serale (e diurna, in condizioni meteorologiche sfavorevoli) attraverso un sistema di luce finalizzato ad identificare il percorso. Un esempio di Giardino Alzheimer terapeutico che risponde a questi requisiti è riportato nella figura 2.

Il modello del Giardino Alzheimer, che quindi riprende il concetto degli *Healing Gardens*, ha l'obiettivo terapeutico di ridurre i problemi comportamentali e, in particolare: il disorientamento spazio temporale, i tentativi di fuga, il *wandering* e le reazioni catastrofiche, ridurre l'uso degli psicofarmaci, abolire il ricorso alla contenzione, rallentare il declino delle capacità funzionali, stimolare le capacità conservate, stimolare la memoria remota delle persone con demenza nei riguardi delle loro attività precedenti, come ad esempio coltivare l'orto, accudire i fiori, passeggiare nel giardino, ecc. compensare i deficit cognitivi e funzionali causati dalla demenza (secondo il concetto dell' *ambiente protesico* cioè dell'ambiente strutturato per venire incontro alle disabilità cognitive e motorie delle persone con lo scopo di favorire il più possibile autonomia e partecipazione). Nella progettazione dei giardini Alzheimer va creato un ambiente che dia sfogo al vagabondaggio ("*wandering*"), delimitato in modo non coercitivo e mimetizzato, che prevenga situazioni di disagio e paura prevenendo così reazioni catastrofiche e vere e proprie crisi di agitazione, garantisca il controllo a vista, abbia un rapporto diretto e continuo con l'interno, compensi i disturbi di memoria e di orientamento, rispetti la privacy e le capacità decisionali residue, abbia un'atmosfera familiare e normalizzata, faciliti lo svolgimento dei programmi terapeutici e consenta l'esercizio di attività ricreative e a contatto con la natura<sup>26</sup>.

Figura 2 – Il modello del Giardino Alzheimer presso il Centro Integrato Servizi Anziani (CISA) di Mirandola (MO)



26 Rodiek S, Nejati A, Bardenhagen E, Lee C, Senes G. The Seniors' Outdoor Survey: An Observational Tool for Assessing Outdoor Environments at Long-Term Care Settings. Gerontologist. 2016 Apr;56(2):222-33.

# Le esperienze delle aree protette regionali

## Maria Vittoria Biondi e Monica Palazzini

Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna, Regione Emilia-Romagna

Tre sono gli aspetti attraverso cui è stato declinato il tema del “paesaggio che cura” in occasione dell’edizione 2021 della rassegna “ViVi il Verde”:

- Verde come terapia: le esperienze “sul campo”
- Verde come armonia: alla ricerca del benessere psico-fisico
- Verde come luogo di incontro: la socialità ritrovata che (ci) fa bene

Innumerevoli sono le opportunità offerte dalle aree protette regionali sotto questi tre aspetti: escursioni a piedi, in bici, a cavallo, gite in barca, escursioni in grotta, incontri informativi, attività e mostre ambientali, concerti (“i parchi della musica”), itinerari faunistici, brevi escursioni adatte alle famiglie e sentieri per tutti adatti anche ai disabili, osservazioni notturne del cielo e della fauna, escursioni teatralizzate in antichi borghi, ciaspolate sulla neve.

Ogni anno queste iniziative vengono raccolte nei diversi calendari di attività come “Camminaparchi” e “Viviparchi” (ad esempio), gli appuntamenti si svolgono solitamente da maggio a novembre ma anche nel periodo invernale.

Oltre a questi tre aspetti le aree protette hanno un valore aggiunto legato al Verde come conoscenza, ovvero l’educazione ambientale. Puoi avvicinarti alla natura attraverso operatori e guide ambientali: non solo emozione di vivere la natura ma anche conoscere quello che vivi (che habitat stai vedendo, quali animali lo abitano e perché, l’importanza della biodiversità...).

Ma quali sono e quante sono le aree protette nella nostra Regione? In Emilia-Romagna abbiamo 2 Parchi nazionali, 1 Parco interregionale, 14 Parchi regionali, 15 Riserve naturali regionali, 5 Paesaggi naturali e seminaturali protetti, 34 aree di riequilibrio ecologico e 159 siti della Rete Natura 2000 (per maggiori dettagli consultare il sito: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchinatura2000>). Qui si possono fare esperienze legate al trekking ed escursioni guidate (e a trarre giovamento da una bella camminata in montagna è il nostro organismo nel suo complesso).

Un itinerario finanziato dalla Regione, che coinvolge diversi Parchi, è quello dell’Alta Via dei Parchi-AVP: da percorrere a piedi lungo l’appennino fra l’Emilia-Romagna, la Toscana e le Marche, che attraversa due parchi nazionali, cinque regionali

e uno interregionale. L’itinerario è lungo circa 500 km (oltre 30.000 metri di dislivello totale) ed è suddiviso in 27 tappe (per approfondimenti <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchi-natura2000/fruizione/altavia>).

Ci sono poi esperienze legate al ciclo-escursionismo: fruire le aree protette in modo “dolce” ed ecologico, godendo della natura, del paesaggio e delle emergenze storico-architettoniche senza compromettere gli ecosistemi più sensibili. A tal proposito un progetto sempre finanziato dalla Regione è quello delle “Ciclovie dei parchi”. Si tratta di 10 percorsi all’interno di aree protette regionali particolarmente vocate per il cicloturismo (per maggiori approfondimenti <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/parchinatura2000/fruizione/ciclovie>). Altri percorsi ciclabili “slow” si possono trovare anche nel Parco regionale del Delta del Po che offre diversi spettacolari percorsi tra terra e acqua (ad esempio: “Pedalando nelle Pinete di Ravenna”, “Lungo il Fiume Lamone”, “Comacchio e i colori della Valle”).

In particolare, in occasione di “ViVi il Verde 2021” le aree protette hanno proposto camminate nelle foreste nel Parco del Frignano e nel paesaggio protetto collina reggiana-Terre di Matilde-Vezzano sul Crostolo, legate alla terapia forestale, e il sentiero della salute nel Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello. La Terapia Forestale si iscrive oggi a pieno titolo tra i tanti e preziosi servizi ecosistemici. L’immersione in foresta produce effetti diretti e indiretti e coinvolge, tra l’altro anche la sfera psicologica, neurologica, cardiocircolatoria e immunitaria. Questi benefici pare siano legati ai terpeni (componenti organici volatili), molecole aromatiche emesse principalmente dalle foglie delle chiome degli alberi ma anche da tutti gli organi e tessuti vegetali e persino dal suolo. Le proprietà di questi composti fanno della foresta una vera e propria dispensatrice di aromaterapia naturale. In particolare, è stata fatta una ricerca dal Comitato Scientifico Centrale del Club Alpino Italiano e dal Comitato Scientifico Regionale della Toscana sui relitti di popolamenti appenninici di *Pinus sylvestris* presenti nel sito Rete Natura 2000 “ZSC di Monte Duro” nel comune di Vezzano sul Crostolo (RE), inaspettatamente rivelatisi di grande importanza ed efficacia ai fini della pratica sul campo della Terapia Forestale.

Il sentiero della salute è dedicato invece a favorire la pratica sportiva nei soggetti affetti da patologie, in particolare ai diabetici, che beneficiano dell’attività motoria: un itinerario di circa 7 km totali che si snoda nel comune di Carpegna all’interno dell’area del demanio forestale del monte omonimo nel Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello tra Regione Emilia-Romagna e Marche.



IL PAESAGGIO CHE CURA

**Le fotografie del concorso**

Foto 1

Dentro il verde.1

Area verde a Valliano - Montescudo (RN)

Giancarlo Frisoni

Esistono luoghi dove il tempo sembra essersi fermato, e con il tempo le persone, la natura attorno, i semplici giochi di sempre, che come il verde non moriranno mai



Foto 2  
Dentro il verde.2  
Area verde a Valliano - Montescudo (RN)  
Giancarlo Frisoni



Foto 3  
Symbiotica.1  
Oasi La Rizza - Bentivoglio (BO)  
Paolo Cortesi

Autoritratto con Gelso



Foto 4  
Symbiotica.2  
Oasi La Rizza - Bentivoglio (BO)  
Paolo Cortesi



Foto 5

La La Land (remake)  
Parco della Cava - Rimini  
Valerio Zanotti

Chiuse le porte dei teatri per via della pandemia,  
il parco diventa un palcoscenico



Foto 6  
Everywhere I can dance  
Parco della Cava - Rimini  
Valerio Zanotti



Foto 7

Dolcezza del ritrovarsi

Monte Vangelo, Via Bottegaro - Castellarano (RE)

Marco Lugli

Riscoprire la bellezza e la dolcezza di ritrovarsi, senza eccessi, rumore, voglia di apparire, ma solo per il puro piacere di stare insieme lontano dal caos



Foto 8

L'ombra della saggezza sul futuro

La grande quercia di Via Bottegaro - Scandiano (RE)

Marco Lugli

All'ombra di una quercia (di oltre 350 anni) al tramonto: mi piace pensare che la saggezza di questa pianta (che di cose ne ha viste...) si trasmetta alle nuove generazioni



Foto 9

Perdersi per ritrovarsi

Parco nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano - Corniglio (PR)

Francesco Falsi

Perdersi nel silenzio della natura, circondati dal passare del tempo e dalla notte che scende, per ritrovarsi, per sentirsi a casa. Sentirsi piccoli al cospetto della natura, parte di un tutto in continuo movimento. Apre il cuore sedersi ad osservare, ad ascoltare e ad assaporare la vita che ci circonda



Foto 10

Terra e cielo

Parco nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano - Corniglio (PR)

Francesco Falsi

Armonia e bellezza si fondono come terra e cielo andando a riscoprire luoghi amati, in momenti diversi



#### Foto 11

L'eterno idillio della natura

Monte delle Tre Croci - Scandiano (RE)

**Dalila Froni**

“Ma sedendo e mirando, interminati Spazi di là da quella, e sovrumani Silenzi, e profondissima quiete” scriveva Leopardi ne “L'infinito”: così come il poeta rivolgeva lo sguardo oltre la siepe, immergendosi in una pace armonica, così le due figure nell'immagine, di spalle, guardano l'orizzonte, al centro di un'ampia vallata, le cui linee sembrano convergere proprio verso di loro.

Con questo scatto ho infatti voluto rappresentare il ruolo centrale della natura come luogo di evasione dalla quotidianità, come *locus amoenus* sinonimo di libertà, pace, quiete e armonia

Così, tra spazio e tempo che si fondono insieme, le due figure rivolgono lo sguardo all'infinito, ascoltando l'armonia del silenzio e rasserenandosi per quell'attimo di pace e benessere trascorso insieme



Foto 12

Natura - nido dell'anima

Spezzano , area verde adiacente allo stadio Claudio Sass

Fiorano Modenese (MO)

**Cristina Tiurean**

Questo ritratto rappresenta una metafora della connessione intima e profonda dell'essere umano con la natura, nido dell'anima. È dimostrato il risvolto positivo degli ambienti naturali sul benessere delle persone. Il connubio silenzio e ambienti naturali porta ad un maggiore rilassamento e a una maggiore consapevolezza del momento presente. L'esposizione alla natura agevola la diminuzione dell'impulsività, dello stress, di ansia e depressione



Foto 13

Pensieri liberi

Parco dei Gessi Bolognesi - Provincia di Bologna

Aneta Malinowska

La natura aiuta a liberare la mente da pensieri negativi



Foto 14

Vivi anche l'arancione

Lido di Casalecchio - Casalecchio di Reno (BO)

Alice Mastacchi

Riscoprire le sensazioni del lancio in aria delle foglie autunnali. Un gioco dell'infanzia senza tempo che dona libertà e spensieratezza, ammirando la bellezza delle foglie arancioni fluttuare mentre cadono e si posano a terra, creando un tappeto colorato



Foto 15

Ricerca del futuro

Parco nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano - Monte Cipolla - Ventasso (RE)

Duilio Davoli

Il futuro è spesso indefinito



Foto 16

Un paesaggio tra le dita  
Pennabilli (RN)

Sara Camporesi

ERRARE [er-rà-re] v.intr., Andare qua e là, senza direzione o meta certa, percorrere vagando.

Torniamo ad essere curiosi flâneurs bisognosi di immergerci nella semplicità e autenticità delle cose. All'insegna della riscoperta lenta dei luoghi vicini e lontani, dei borghi nascosti di cui il paesaggio italiano è custode, lasciando gli occhi liberi di esplorare passo dopo passo. Ogni immagine che ci circonda può essere qualcosa di nuovo e rivelare qualcosa di noi che ancora non sapevamo esistesse.

La fotografia non è una lezione né un esercizio, ma una esperienza condivisa in cui è necessario lasciarsi andare. Ci insegna a costruire nuovi perimetri in cui dar voce ai nostri bisogni e curiosità, a prendere confidenza e immergerci nella bellezza delle cose con la macchina fotografica.

Errare con gli occhi, errare con la mente, errare col pensiero...viaggiando, nuovamente



Foto 17

Simbiosi

Monteduro - Vezzano sul Crostolo (RE)

Vincenzo Bigliaedi

Fine sessione



Foto 18

Il capriolo

Bosco di Via San Giacomo (nei pressi del Museo del Castagno) - Zocca (MO)

Massimo Campioli

Ferragosto a Zocca: l'associazione "Il Pettiroso di Modena" che raccoglie e cura gli animali feriti, ha liberato gli animali guariti, restituendoli al proprio habitat. Mai come quest'anno la liberazione degli animali è diventata metafora della liberazione di tutti noi, dopo un lungo periodo di chiusura e di restrizione



Foto 19

Pedalare in Valtidone

Valtidone (PC)

Cesare Barillà

La Valtidone nel periodo autunnale è un'esplosione di colori. Questo tratto di strada che costeggia infiniti vigneti è meta di tanti ciclisti che amano immergersi nella natura durante le loro pedalate



Foto 20

The Young ExploRER

Parco San Pellegrino - Bologna

Nabila Sneiter

Ogni piccola escursione in mezzo alla natura si può trasformare in una splendida avventura, un gioco, una nuova scoperta. La natura ha tutto ciò che serve per regalarci momenti di felicità, serenità e di vera libertà. Viviamola... e lei sarà la cura per le menti stanche, i cuori tristi, i corpi malati di troppa sedentarietà



Foto 21

La natura che cura. Bagno di Ortensie  
Borgo di Tresana - Alto Reno Terme (BO)  
Lucia Clò

I colori dei fiori sono una cura per l'anima



Foto 22

Allegria

Reggio Emilia

Tino Serraiocco

Lontani da impegni e dal traffico, in un prato possiamo ritrovare la capacità di stupirci e stare bene con noi stessi



Foto 23

L'enigma

Parco San Pellegrino - Bologna

Francesco Torelli

Cosa ci rassicura di più? Vedere un paesaggio paradisiaco da un luogo sgradevole o vedere un paesaggio sgradevole da un luogo paradisiaco?



Foto 24

Relazioni di immagine

Pialassa Baiona - Ravenna

Francesco Torelli

Instauriamo continuamente relazioni con il paesaggio ed è sui margini  
che l'incontro ci rende sereni



Foto 25

Domenica d'estate

Castione Marchesi - Fidenza (PR)

Andrea Giordani

Un vecchio pentolino e qualche chicco di mais, è tutto ciò che serve, per passare una bella domenica in campagna tra gli animali della fattoria



Foto 26

Attività al parco

Parco Amendola - Modena

**Maria Cristina Canarini**

Seconda ondata di Covid: il Parco Amendola, essendo chiuse le palestre, è stato uno dei punti di riferimento per svolgere attività fisica e svagarsi, ad esempio con la fotografia



Foto 27

Il Riposo e la Corsa  
Parco Amendola - Modena  
Maria Cristina Canarini

Durante l'emergenza Covid il Parco Amendola è stato uno dei punti di riferimento per svolgere attività fisica e per sedersi su una panchina e respirare una boccata d'aria fuori di casa, nel verde



Foto 28

Il Paradiso

Nei pressi di Ferrara

Gianfranco Chirico

Sulla Terra puoi trovare angoli di paradiso.

Se stai vicino alla Natura lei ti curerà



Foto 29

Saggio consiglio

Nei pressi del fiume Reno - Pieve di Cento (BO)

Elisa Manferrari

Chi avrà posizionato quel cartello? Forse non è importante quanto il messaggio che ci trasmette



Foto 30

Torniamo a giocare  
Giardini Margherita - Bologna  
Cristina Gaddi

Un bambino che gioca a palla con il padre. Li ho visti mentre passeggiavo, in un parco ancora poco affollato rispetto al passato, e mi è sembrato un bellissimo momento di ritrovata normalità



Foto 31

I colori della primavera  
Maranello (MO)

Rossano Dallari

A Gorzano di Maranello ogni anno ammiro lo sbocciare della natura e i colori inconfondibili della primavera



Foto 32

Vivere in Appennino Reggiano

Vogno - Toano (RE)

Rossano Dallari

A Toano in provincia si può ammirare la bellezza dell'Appennino Reggiano. La frazione di Vogno offre una panoramica perfetta per ammirare la Pietra di Bismantova



Foto 33

Dolci colline a valle di Montetiffi  
Montetiffi - Sogliano al Rubicone (FC)

Mauro Generali

A nord di Peticara, le dolci ma franose colline  
dell'Alta valle del Torrente Uso



Foto 34

The golden ginkgo biloba  
Parco Villa Gandini - Formigine (MO)

Laura Roversi

É bello sedersi sulla panchina accanto a questo albero secolare con un nuovo libro, preso in prestito dalla biblioteca che ha sede nella villa, rilassarsi guardando questa magia, ascoltare il lieve suono delle foglie cadere. Tutto questo in piena città



Foto 35

Il cammino può essere bellissimo

Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, lago Bargetana - Ventasso (RE)

Duilio Davoli

Dopo la fatica della salita, il silenzio e il vento fresco, il cielo si dirada e appare bellissimo



Foto 36

Il potere purificatore dell'acqua  
Cascata del Golfarone - Villa Minozzo (RE)  
Claudio Bedocchi

I colori, i sussurri dell'acqua e l'immersione nei raggi di sole rendono questo luogo quasi magico. Si migra dal proprio io per immergersi nel riverbero della natura

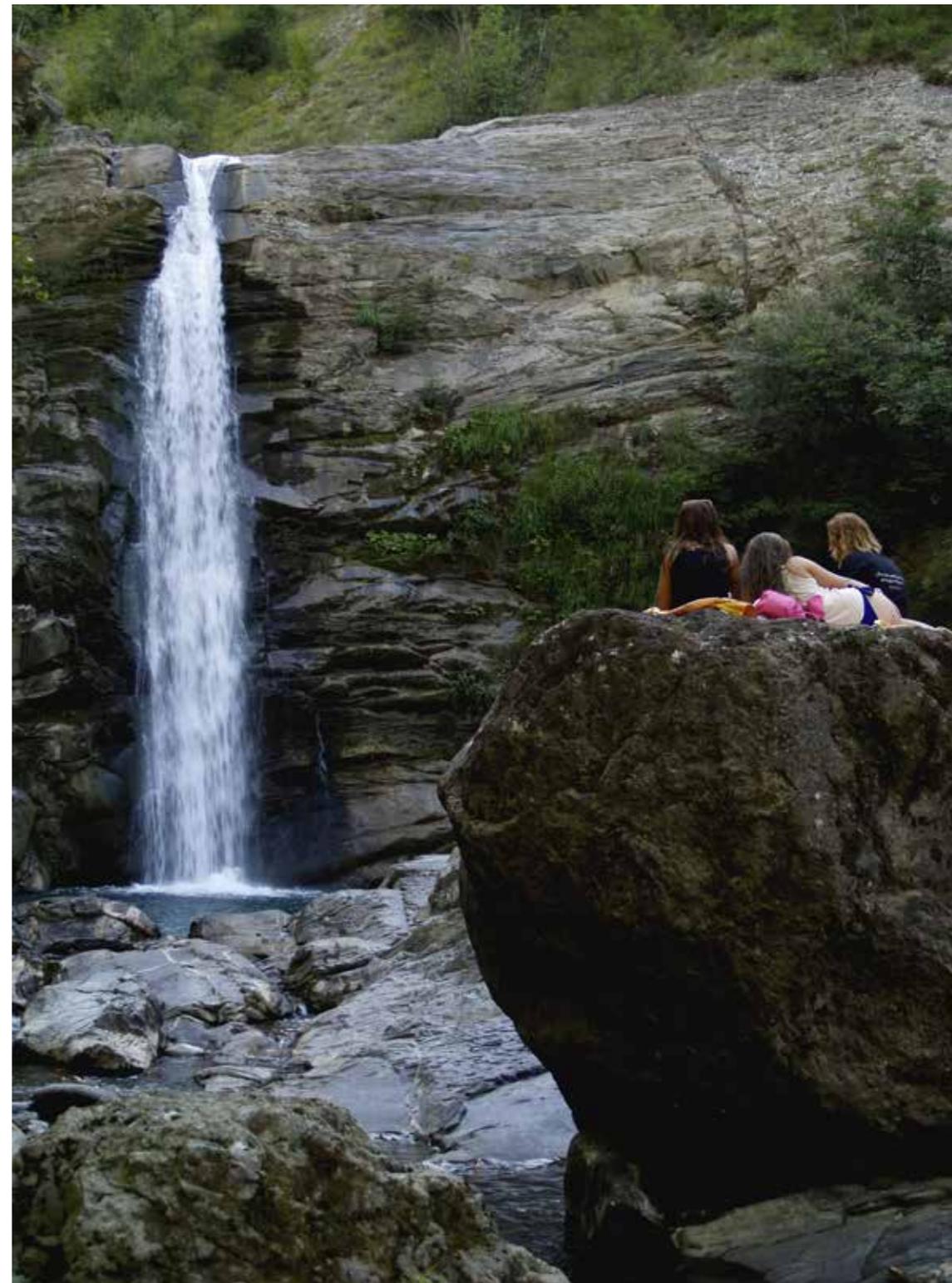


Foto 37

Accudire la bellezza

Monzuno (BO)

Alice Mastacchi

L'importanza di accudire la grande bellezza ed armonia che la natura è in grado di donarci ogni giorno



Foto 38

Colori d'autunno

Lago Calamone - Ramiseto - Ventasso (RE)

Salvatore Faraci

Colors of Life



Foto 39

Vivi il verde

Passo della Riva - sentiero CAI 401 - Fanano (MO)

Massimo Rizzoli

Escursione in MTB dalla capanna Tassoni a Croce Arcana/lago Scaffaio-  
lo/lago Pratignano/i ponti di Fanano



Foto 40

Giro alle saline di Comacchio  
Saline di Comacchio - Comacchio (FE)  
Giorgio Bocchi

Percorso naturalistico da fare in bici o a piedi attraverso una zona che ti rigenera fisicamente e mentalmente





