

XI Convegno Internazionale di ReteMontagna
Next Generation Mountains
Malborghetto (UD) – Venerdì 09/06/2023



Terapia nella Natura: montagne di salute e benessere (in foresta, e non solo)

Laura Secco^{1,3}, Mauro Masiero¹, Davide Pettenella¹, Angela Moriggi¹,
Aynur Mammadova¹, Elena Pisani¹, Paola Gatto¹, Ilaria Doimo², Colm O'Driscoll²

¹ Dip. Territorio e Sistemi Agro-Forestali (TESAF) - Università di Padova

² Etifor srl – PMI Innovativa, B-Corp

³ Guida di *Forest Bathing* (Forest Therapy Institute)



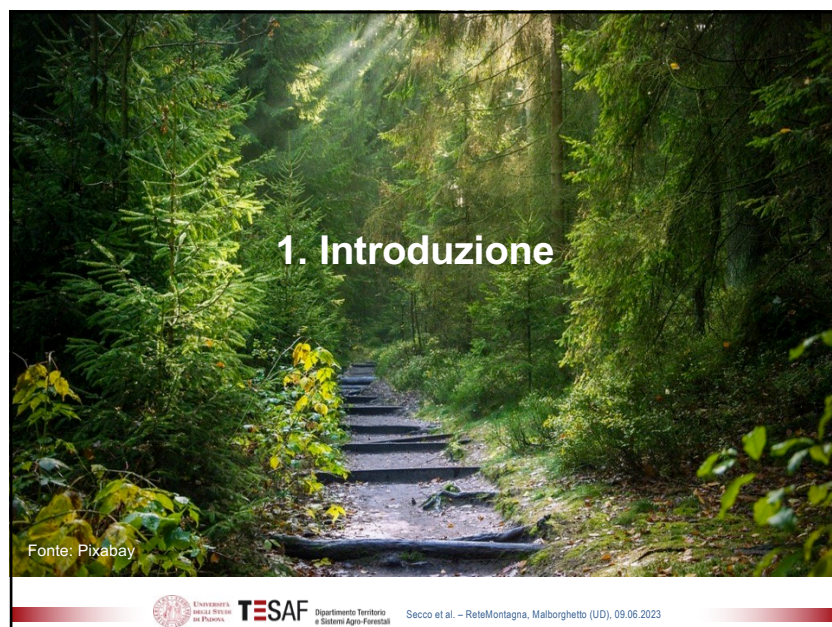
1

Contenuti

1. Introduzione
2. Varie modalità, per diversi target: alcuni esempi
3. Effetti dello stare in Natura
4. Fattori che favoriscono effetti benefici sulla salute
5. Per concludere
6. Materiali ed eventi per approfondire



2



4



5

1. Introduzione: crescente incertezza, "ansia climatica"



6

1. Introduzione: perché occuparci di benessere umano e Natura?

- La crescente **urbanizzazione, con stile di vita sedentario, l'uso intenso della tecnologia**, insieme a fattori ambientali e socio-economici, aumentano i **fattori di rischio per le malattie psicologiche** (Hoare et al. 2019), soprattutto nei giovani.
- Le condizioni di salute mentale rappresentano il 16% del carico globale di malattie e lesioni nelle persone tra i 10 e i 19 anni; la **depressione è una delle principali cause di malattia tra gli adolescenti** (OMS, 2020). Stress ed esaurimenti nervosi **in aumento dopo la pandemia Covid-19** (Abramson 2022).
- La **privazione della Natura e l'identificazione della Natura come qualcosa di separato dall'essere umano possono causare danni alla salute fisica e psicologica** ("Disordine da deficit di Natura"- Louv 2008; Little and Wyver, 2008; Laidlaw and Beer 2018).
- La morbidità generale, la **prevalenza di malattie croniche** e il **rischio di problemi nello sviluppo fisico dei bambini aumenta con la distanza della loro casa da aree boscate** più ampie e campi da gioco sufficientemente alberati (Kuchma et al. 2008).

7



8

1. Introduzione: la lezione del COVID, una domanda crescente di Natura

Photo: Scariot, Tonet, Cassel (progetto Interreg SCORE)

Fonte: Mammadova, 2021

Interesse e pratiche «esplose» durante i *lockdown* COVID-19:

- **USA:** grande aumento di persone che sono state in un parco naturale durante il *lockdown* (per 40% di queste era la prima volta!) (CSIT, 2021 – pers.com)
- **Germania:** fenomeni di congestione delle aree verdi peri-urbane (IFM3, 2021)
- **Italia:** minor mortalità COVID-19 in aree forestali mediterranee (Zabini et al. 2020)

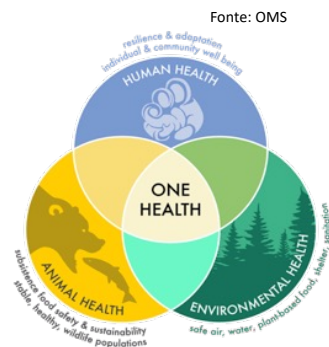
UNIVERSITÀ DELLA REGIONE DEL VENETO
TESAF Dipartimento Territoriale e Sistemi Agro-Forestali
Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

9

1. Introduzione: il benessere dalla Natura è riconosciuto nelle politiche UE e globali

Strategia dell'UE per la Biodiversità 2030:

- *"La natura è importante per il nostro benessere mentale e fisico nonché per la assicurare alla società la capacità di fare fronte ai cambiamenti globali, le minacce per la salute e gli eventi estremi. Abbiamo bisogno della natura nelle nostre vite." (p. 1)*
- *"Nature-based care initiatives (green jobs) are a crucial foundation for a just and green transition in Europe".*



1. Introduzione: un potenziale anche turistico per le zone montane

Key aspects EU citizens pay attention to when selecting their destination

44%



Cultural offerings at the destination (museums, local events, gastronomy)

43%



The price of the overall trip

43%



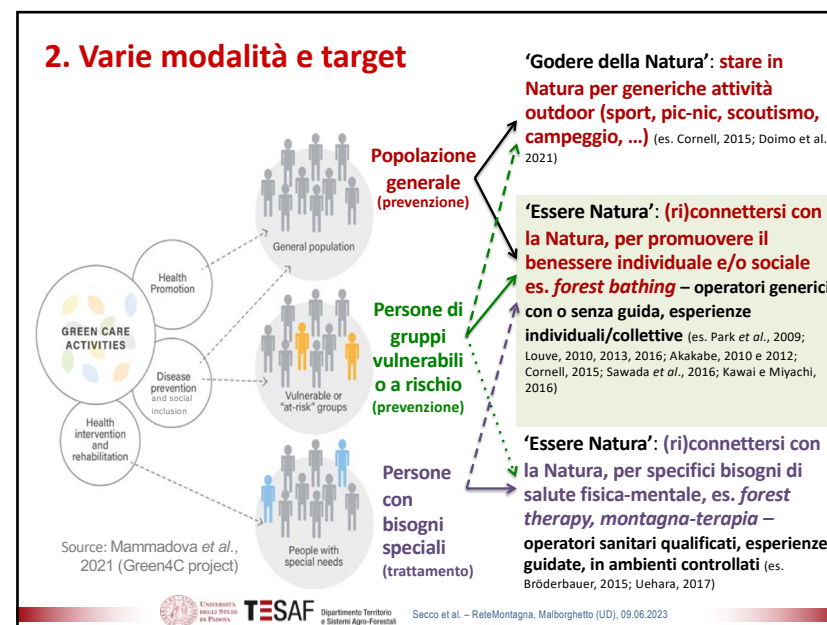
Natural environment in the destination

Fonte: Attitudes of Europeans towards tourism – EC Eurobarometer, 2021

- **L'ambiente naturale è il 2° aspetto considerato dai cittadini EU nel selezionare una destinazione turistica** (stessa rilevanza del prezzo complessivo del viaggio!)
- Un'ampia percentuale di rispondenti (82%) sono disposti a modificare qualche abitudine per supportare un turismo più sostenibile (e.g. **"paying more to protect the natural environment"** – 35%)



12



13

2. Alcuni esempi

1) Montagna-Terapia

Società Italiana di Montagna Terapia (SiMont), con il **CAI**, **camminate inclusive e riabilitative in montagna** con **gruppi di persone con disabilità o problemi mentali**, guide alpine ed escursionistiche, operatori sanitari.

Primo percorso di montagnaterapia delle Dolomiti Patrimonio UNESCO (8km, 190 m dislivello, accessibile a tutti):

- CAI Feltre, Gruppo Montagna che Aiuta e CAI TAM
- reparto di Psichiatria del Distretto Ulss 1 Dolomiti
- Lions Feltre Host



14

2. Alcuni esempi

2) Stazioni di Terapia Forestale

In Giappone: 62 iniziative di forest therapy riconosciute

Trattamenti ufficialmente riconosciuti e coperti dal Sistema Sanitario Nazionale

www.fo-society.jp/therapy/cn45/index_en.html



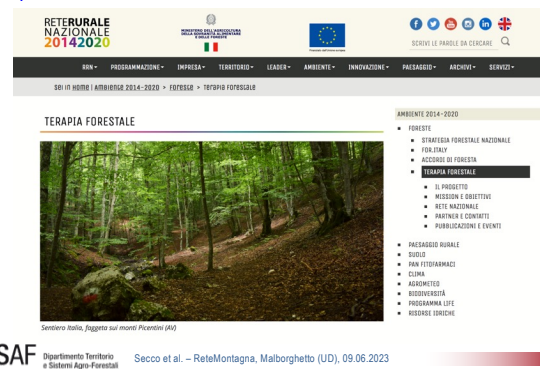
15

2. Alcuni esempi

2) Stazioni di Terapia Forestale: progetto CAI-CNR e ReteRurale e vari altri partner, tra cui MASAF. Esempi:

- Valli del Natisone (FVG); Pian dei Termini (Appennino Pistoiese)

<https://www.reterurale.it/terapiaforestale>



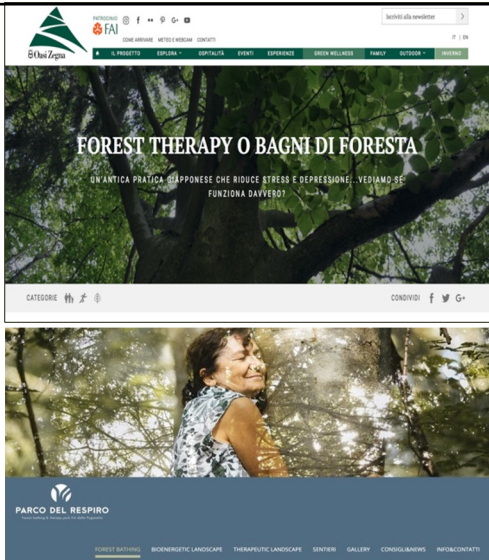
16

2. Alcuni esempi

3) Destinazioni turistiche in aree protette e naturali:

- moltissime iniziative di *forest bathing* (o *forest therapy*) soprattutto con finalità di **promozione del benessere ai fini di valorizzazione turistica** del territorio rurale e montano
- ritiri di 3-6 giorni in foresta, in varie regioni italiane (es. Ivy Tour, Società Selvatica); più spesso sessioni di 2-3 ore, in giornata
- combinazione di terme/spa + foreste/passeggiate (es. Croazia, Slovenia) o altri luoghi considerati "stazioni di cura" (es. Austria)

17



Bosco del Sorriso
Oasi Zegna (Biella)
3 percorsi

www.oasizegna.com

I primi esempi in Italia (non gli unici!)

Parco del Respiro
Fai della Paganella (TN)

www.parcodelrespiro.it/forest-bathing/

18

Un esempio in Austria: Krimml Waterfalls, Hohe Tauern Health initiative

Paracelsus Medical University Salzburg (Austria)

Allergy & Asthma – Hohe Tauern Health

The Krimml Waterfalls were officially recognized as natural healing resource in 2015 based on the medical research of the Paracelsus Medical University Salzburg

- The Krimml Waterfalls induce a balancing immune response and reduce asthma symptoms for 4 months (1 h waterfall exposure over 3 weeks)
- Within the health tourism initiative Hohe Tauern Health, evidence-based health tourism products for the target group of allergic and asthmatic guests are offered + annual asthma camp for kids – www.hohe-tauern-health.at




Gaisberger, M., Šanović, R., Dobias, H., Kolarž, P., Moder, A., Thalhammer, J., ... Hartl, A. (2012). Effects of ionized waterfall aerosol on pediatric allergic asthma. *The Journal of Asthma: Official Journal of the Association for the Care of Asthma*, 49(8), 830–838.

Fonte:
Pichler, 2022

19

2. Alcuni esempi

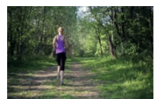
4) Varie altre iniziative e benefici (servizi ecosistemici culturali)



Culturali
(musei, esposizioni, concerti, spettacoli...)



Turismo e ricreazione
(passeggiate, visite siti e monumenti naturali, raccolta di prodotti selvaggia, campeggio, hotel sugli alberi, ...)



Sportivi
(escursionismo, nordic walking, mountain bike, orienteering, ...)



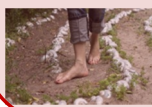
Pedagogici ed educativi
(asili nido e scuole materne nel bosco, educazione ambientale, formazione in bosco...)



Spirituali e religiosi
(luoghi di meditazione e culto, sepoltura in foresta, ...)



Inclusione sociale
(attività per anziani, portatori di handicap, detenuti, rifugiati-sfollati, ...)



Benessere e trattamenti terapeutici
forest bathing-Shinrin-Yoku, forest therapy, pet therapy, ...)

Green care

Fonte: Doimo et al. 2020; Masiero et al. 2020; Mammadova et al. 2021 – mod.



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. – ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

20



Fonte: Pixabay



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. – ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

21

3. Effetti dello stare in Natura per il benessere umano: cosa dice la scienza (in sintesi) 1/3

Effetti psicologici



- ✓ Depressione, umore, ansia
- ✓ Rilassamento mentale, ripristino dell'attenzione
- ✓ Capacità cognitive, concentrazione, memoria
- ✓ Rappresentazione di sé, *empowerment*
- ✓ Vitalità, benessere

Effetti fisiologici



- ✓ Sistema immunitario (Cellule Killer, infiammazioni)
- ✓ Sistema nervoso (cortisolo, battiti cuore)
- ✓ Sistema cardiovascolare (pressione)
- ✓ Sistema respiratorio

Effetti sociali



- ✓ Relazioni sociali
- ✓ Emozioni, affettività
- ✓ Creatività
- ✓ Spiritualità
- ✓ Comportamenti più pro-ambientali
- ✓ Attività fisica

Fonti: e.g. Ulrich et al. 1991; Kaplan, 1995; Wells 2000; Chawla and Derr 2012; Kuo et al. 2019; Berto 2019; Doimo, 2021; White et al., 2021



TESAF

Dipartimento Territoriale
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

22

3. Effetti dello stare in Natura per il benessere umano: cosa dice la scienza (in sintesi) 2/3

Effetti fisiologici:

- Diversi studi hanno osservato **una diminuzione dei livelli di concentrazione degli "ormoni dello stress" come il cortisolo, l'adrenalina e la noradrenalina** dimostrando l'attivazione del sistema endocrino (es. Toda et al. 2013; Kobayashi et al. 2017; Sung et al. 2012).
- E' stato osservato anche un **rallentamento dei battiti cardiaci** (es. Yu et al. 2017; Lee et al. 2014), un **miglioramento del livello di ossigenazione del sangue** (saturazione periferica) (Lyu et al. 2019) **e delle funzioni polmonari** (Lee and Lee, 2014), una **riduzione della pressione sanguigna** (es. Song et al. 2017; Yu et al. 2017; Chen et al. 2018).
- Altri effetti fisiologici osservati includono il **miglioramento del sonno** (es. Sonntag-Öström et al. 2015; Kawada et al. 2012; Morita et al. 2011) e il **miglioramento del metabolismo** (es. Li et al. 2016).



TESAF

Dipartimento Territoriale
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

23

3. Effetti dello stare in Natura per il benessere umano: cosa dice la scienza (in sintesi) 3/3

Effetti fisiologici:

- Diversi studi hanno osservato **un aumento del numero e dell'attività delle cellule Natural Killer (sistema immunitario)** dopo un soggiorno di 3 giorni nella foresta. [...] (es. Li et al. 2008; Li 2010).
- E' stato osservato anche un **aumento dei livelli di proteine intracellulari anti-cancro** (es. Li et al. 2008a e 2008b; Park et al. 2008)
- In alcuni casi, il numero e l'attività delle cellule NK sono aumentati. [...] **L'aumento delle cellule NK è stato osservato anche 30 giorni dopo la visita alla foresta.** A titolo di confronto, la visita di 3 giorni di un gruppo di turisti in una città non ha rafforzato il sistema immunitario. [...] (Karjalainen et al. 2010).
- **Altri positivi effetti coadiuvanti** sono stati osservati su donne dopo i convenzionali trattamenti anti-cancro (Kim et al. 2015).



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

24

3. Effetti dello stare in Natura per il benessere umano: c'è ancora molto da esplorare!

Studi e sperimentazioni in corso o in avvio:

- **Associazione ANGOLO OdV (Associazione Nazionale Guariti Oncologici e Lungoviventi Oncologici)** sta testando da 3 anni gli effetti del *forest bathing* con pazienti oncologici e lungoviventi
- Progetto pilota in carico al **CRO di Aviano con Regione FVG: forest bathing** come terapia integrativa ai trattamenti delle malattie croniche non trasmissibili
- Progetto **Foresta Modello Montagne Fiorentine** (fondi PSR) su percorsi di terapia forestale, con CNR, ASL e vari soggetti privati
- Progetto **RigeneraMontagna (Fondazione G. Angelini, BL)**: esperienze in Natura + elaborazione artistica per stimolare sguardo giovani generazioni sui cambiamenti della montagna bellunese (ca 100 adolescenti, 3 scuole, 5 classi) (ente finanziatore: Cariverona, bando Format)



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

25



28

4. Vari fattori concorrono a determinare gli effetti benefici su salute e benessere

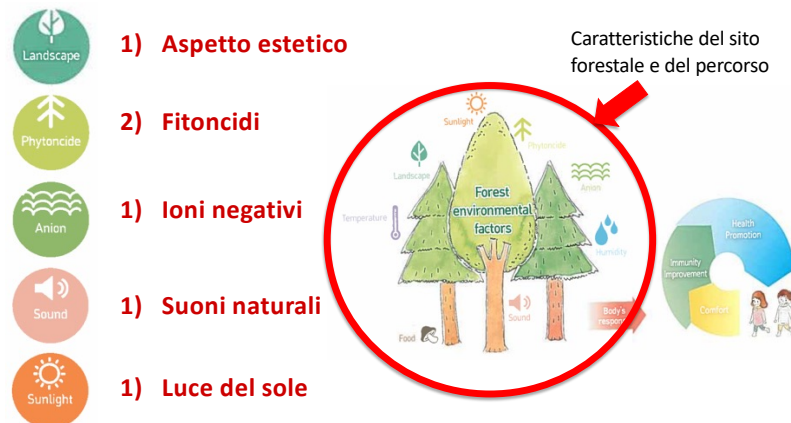
a) Fattori individuali e sociali: • Stili di vita • Attitudini personali • Relazioni sociali • Storia familiare	} Identificazione del/i gruppo/i target = diversi e specifici bisogni da gestire, spesso fuori dal controllo di chi propone le esperienze in Natura
b) Fattori di contesto (contingenti): • Condizioni meteo della giornata • Empatia con la guida • Empatia con il resto del gruppo	} Gestione della giornata/sessione di <i>immersione in Natura</i> = pianificazione, sopralluogo, qualifica delle guide
c) Fattori ambientali/strutturali della foresta • Il sito forestale nel suo complesso • Il percorso all'interno del sito	} Gestione della foresta = scelta del sito, accordi con il gestore forestale, manutenzione sito/percorso

Fonte: es. IUFRO 2022; Gobster et al. 2023

The footer contains the logos of the University of Padua and TESAF, along with the text 'Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023'.

29

4. Fattori ambientali che concorrono a determinare gli effetti benefici su salute e benessere



Fonte: Korea Forest Service, 2014; Mencagli e Nieri, 2017; Meneguzzo e Zabini 2020; Arndt, 2021



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

30

4. Benefici del verde su salute e benessere: fattori ambientali/strutturali principali



1) Aspetto estetico e struttura:

- Il **colore verde** è riposante per gli occhi e la mente
- La **struttura "a savana"** è **"familiare"**, strutture complesse ma con spazi aperti e non troppo selvagge danno **più sicurezza**
- Un'area **racchiusa da cespugli e vegetazione alta** dà **senso di rifugio** *"un luogo dove le persone possono sentirsi al sicuro"*



Fonti: (Teoria della biofilia - Wilson, 1984; Joye and Van den Berg, 2011; Gatersleben e Andrews, 2013; Vecchiato e Tempesta 2013; Korea Forest Service, 2014; Radrup, 2016; Arvay, 2017; Campagnaro et al. 2020) Foto: <https://www.comune.vicenza.it/uffici/cms/parchi/>



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

31

4. Benefici del verde su salute e benessere: fattori ambientali/strutturali principali



2) Gli **isoprenoidi (isoprene e idrocarburi monoterpenici)** o **fitoncidi** sono Composti Organici Volatili (VOC) naturali, con proprietà battericide, fungicide e anti-infiammatorie, emesse dalle piante che hanno effetti benefici anche sugli esseri umani

Più di 1000 composti diversi

Esempi:

α- e β-pinene
β-ocimene
d-limonene
sabinene
mircene
canfene
ecc.
(Fonte: Antonelli et al. 2020: p. 70)

Tabella 1. Effetti biologici di cinque composti volatili presenti nell'atmosfera forestale in base ad evidenze in vitro o su modelli cellulari [8]

Molecola	Effetti biologici
d-Limonene	Antinfiammatorio, analgesico e antiossidante Ansiolitico e antidepressivo Antiproliferativo
α-Pinene e β-Pinene	Antinfiammatorio, analgesico e antiossidante Ansiolitico, antidepressivo e sedativo Antiproliferativo
β-Myrcene	Antinfiammatorio e analgesico Sedativo e miorelaxante Gastroprotettivo Antiproliferativo
Camfene	Ipolipemizzante con stimolazione del metabolismo Antiossidante e analgesico Antiproliferativo

(Owen et al. 1997; Dindorf, 2006; Li, 2006 e 2010; Lee et al. 2012; Mencagli e Nieri, 2017; Korea Forest Service, 2014; Antonelli et al. 2020)



TESAF

Dipartimento Territoriale
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

32

4. Benefici del verde su salute e benessere: fattori ambientali/strutturali principali



2) Gli **isoprenoidi (isoprene e idrocarburi monoterpenici)** o **fitoncidi** sono Composti Organici Volatili (VOC)

Specie ad alto potenziale di emissione:	Specie a medio potenziale di emissione
<i>Quercus ilex</i> (Leccio)	<i>Pinus nigra</i> (P. nero)
<i>Quercus suber</i> (Q. da sughero)	<i>Pinus pinea</i> (P. domestico)
<i>Quercus coccifera</i> (Q. spinosa)	<i>Pinus halepensis</i> (P.d'Aleppo)
<i>Fagus sylvatica</i> (Faggio)	<i>Pinus sylvestre</i> (P. silvestre)
<i>Castanea sativa</i> (Castagno)	<i>Picea abies</i> (Abete rosso)
- Alcuni elementi della macchia mediterranea (es. cisto marino, lentisco,) Ecc.	<i>Betula pendula</i> (Betulla) Ecc.

Quantità, persistenza ed effetti dipendono da molti fattori:

- Densità chiome
- Fattori meteo (es. vento e temperatura)
- Fattori morfologici (es. esposizione)
- Stagione e fascia oraria
- Possibili interferenze con inquinanti atmosf.

(Fonti: Mencagli e Nieri, 2017; Forest Therapy Institute, 2020; Antonelli et al. 2020)



TESAF

Dipartimento Territoriale
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

33

4. Benefici del verde su salute e benessere: fattori ambientali/strutturali principali



3) Gli ambienti naturali hanno **quantità di ioni negativi molto più alte** rispetto ad ambienti urbani o chiusi, grazie alla respirazione/traspirazione delle piante o presenza d'acqua

Ambiente	Concentrazioni (anioni/cm³)
Stanze chiuse con aria condizionata	0-20
Stanze e uffici non arieggiati in città, cabine di aereo	20-100
Stanze arieggiate in città	250-500
Aria di città	500
Aria di campagna	1.000-3.000
Aria di montagna e foreste	2.000-5.000
Aria di montagne in quota, nei pressi di cascate, ruscelli e spiagge	5.000-100.000

(Fonti: Guilmoth, 2011; Jayaratne et al. 2011; Pino e La Ragione, 2013; Korea Forest Service, 2014; Mencagli e Nieri, 2017)



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

34

4. Benefici del verde su salute e benessere: fattori ambientali/strutturali principali



4) I **suoni naturali** sono come rumore bianco a banda sonora relativamente ampia: ci si sente a proprio agio e la capacità di concentrazione aumenta (soprattutto in primavera)



In Europa, 12.000 persone/anno muoiono prematuramente per stress da rumore (Le Science, 2020 – su dati Agenzia Europea per l'Ambiente)

Fonti immagini: Korea Forest Service, 2014; Focus.it; <https://www.finestreatirumore.it/inquinamento-acustico/>



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

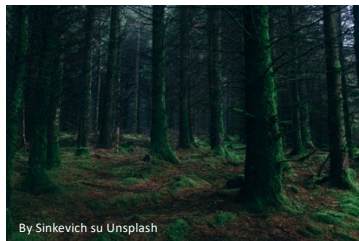
35

4. Benefici del verde su salute e benessere: fattori ambientali/strutturali principali

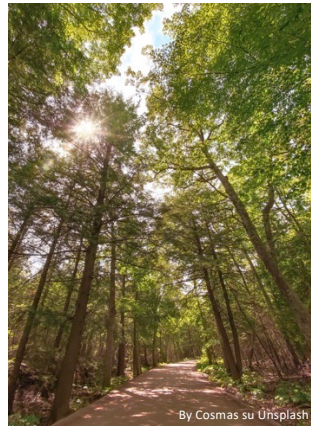


5) La luce del sole:

- Le chiome **filtrano i raggi UVB**
- La luce aumenta la **serotonina**
- Il sole sulla pelle aiuta produzione di **vitamina D**
- **Bosco troppo fitto e scuro dà senso di insicurezza**



By Sinkevich su Unsplash



By Cosmas su Unsplash

(Fonte: Korea Forest Service, 2014; es. Forest Therapy Institute, 2020; Meneguzzo e Zabini, 2020)



TESAF

Dipartimento Territoriale
e Sistemi Agro-Forestali

Secco - Seminario ATS-Brianza/ERSAF, 27.04.2023

36

4. Benefici del verde su salute e benessere: altri fattori ambientali/strutturali

6) Biodiversità:

- avere qualche possibilità reale di vedere specie diverse (uccelli, piccoli mammiferi, insetti, vermi, funghi, alberi, ...) e percepire le stagioni (flusso)
- rafforzamento sistema immunitario attraverso stimolo al microbioma intestinale (*esposizione/contatto con sostanza organica in decomposizione, batteri del suolo*)

7) Cibo naturale (prodotti forestali non legnosi):

- erbe e altri prodotti selvatici per infusi o altri usi alimentari, anche con proprietà terapeutiche o cosmetiche (*es. aglio orsino, piantaggine, ortica, mirtillo, ...*)



TESAF

Dipartimento Territoriale
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

37

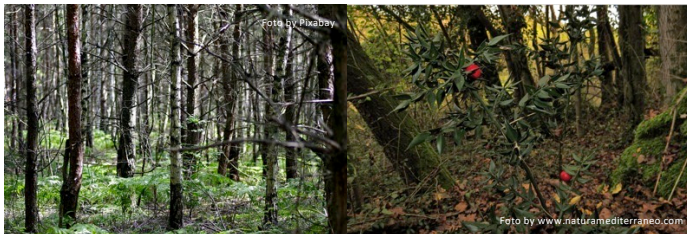
5. Benefici del verde su salute e benessere: altri fattori ambientali/strutturali

8) Serenità/tranquillità/sicurezza:

- Selvaggio ma non troppo: *presenza di altre persone, vicinanza ad un centro di soccorso e servizi base (es. servizi igienici)*
- **Per alcune persone (es. malati di Alzheimer, aracnofobici, ...) gli ambienti naturali e gli spazi verdi non appositamente progettati sono fonte di stress**

9) Accessibilità: parcheggi, sentieri, aree sosta; Orientamento: segnaletica

- Possibilità di spaziare al di fuori dei sentieri segnati



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

38

Natura e benessere: fattori ambientali

E' importante anche la "qualità" della Natura ("integrità ecologica")

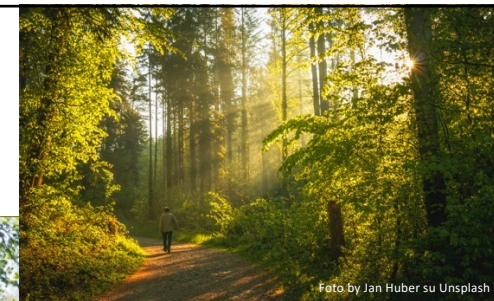


Foto by Jan Huber su Unsplash



Parco Boncasette, Padova - Foto Googlemaps, Tripadvisor

Foto: Liceo Statale A. Cornaro



TESAF

Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

39

4. I fattori che determinano effetti benefici sono molteplici...

E determinano **una combinazione** di stimoli psicologico-emotivi, sociali e fisiologici:

- **varietà** di ambienti e scenari (effetto "awe", meraviglia e stupore)
- senso di **distanza da quotidianità e ordinario** (effetto altrove - "*being far away*" – Kaplan and Kaplan, 1989 – *Attention Restoration Theory*)
- **attività fisica all'aperto** (mobilità, attivazione cardio-vascolare, ossigenazione periferica, ...); percorsi facili (ma non piatti!): utile qualche scabrosità (attivazione neuronale derivante da movimenti dei piedi e delle ginocchia)
- **stare insieme** (esperienze in gruppo: empatia, inclusione, socializzazione, *mirroring*, senso di sicurezza, condivisione, ...)
- **stare in Natura** (*la Natura "non ci giudica", accoglie tutti ed ognuno per quello che è o che non è*): **molteplici stimoli sensoriali** (suoni, aromi, aria fresca e pulita, tatto, gusto...), empatia con esseri viventi non-umani e in generale con "il Creato"
- **circondarsi di Natura anche in casa**: anche il legno per arredo può determinare condizioni di comfort e benessere maggiori (progetto ComfortWood, Zanetti – TESAF); uso e diffusione di oli essenziali può portare benefici fisiologici (Li, 2008); piante e verde in casa e nei giardini.



TESAF

Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. – ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

40



TESAF

Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. – ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

41

5. Per concludere

- Grandi potenzialità: **turismo/ecoturismo/turismo di salute, ma anche qualità della vita dei residenti**
- **Essenziale la collaborazione e integrazione tra discipline e competenze diverse:** gestori delle aree naturali e/o protette, operatori medico-sanitari, operatori turistici, guide, scuole/educatori, artisti.
- Possibile cambiamento valoriale, forse anche stimolato da queste pratiche (*esperienze dirette, intenzionali ed elogiative = aumento comportamenti pro-ambientali*): **da valore strumentale della Natura a valore relazionale con la Natura.**
- **Di più è meglio...**



TESAF
Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

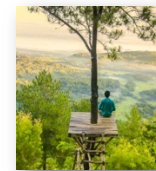
Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

42

5. In linea di massima, più aumenta la permanenza, più ricca e rigogliosa è la Natura e più adatto è l'ambiente, più forti sono gli effetti

(Fonte: Mammadova, 2023 – mod.)

Empatia con sé stessi



"La Natura non giudica"

Benefici generali per la salute e il benessere, migliori processi di riabilitazione/guarigione e capacità di affrontare gli stress

Empatia verso gli altri



"Siamo tutti differenti eppure uguali"

Miglioramento delle interazioni sociali e (ri)creazione di legami sociali, senso di comunità e appartenenza

Empatia verso i non- umani, l'ambiente e il Pianeta



"Siamo tutti collegati, e collegati con un tutto"

Riconoscimento dei diritti della natura, identità basata sul luogo, abbandono dell'uso estrattivo della natura



TESAF
Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

43



44



45

Per approfondire: letture e siti per iniziare (esempi) – articoli Open Access (in inglese)

Doimo, I.; Masiero, M.; Gatto, P. Disentangling the Diversity of Forest Care Initiatives: A Novel Research Framework Applied to the Italian Context. *Sustainability* **2021**, *13*, 492, doi:10.3390/su13020492.

Mammadova, A., O'Driscoll, C., Burlando, C., Doimo, I. and Pettenella, D. Background report EU Blueprint on Green Care. Nature for Health, Well-being and Social Inclusion: analysis factors influencing innovation in Green Care. Erasmus+ Green4C project, *Deliverable 3.3*, **2021**: EU Blueprint on Green Care.

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.

Gobster, P.H.; Kruger, L.E.; Schultz, C.L.; Henderson, J.R. Key Characteristics of Forest Therapy Trails: A Guided, Integrative Approach, *Forests* **2023**, *14*, 186. <https://doi.org/10.3390/f14020186>



TESAF

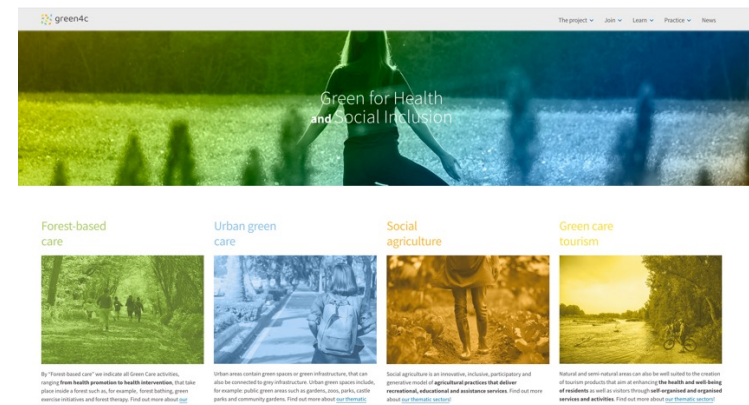
Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. – ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

46

Per approfondire: progetti, siti

<https://www.greenforcare.eu/>



TESAF

Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. – ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

47

Per approfondire: iniziative TESAF - UNIPD in corso

Building individual and community **RES**ilience thrUgh **NAT**urE-based therapies (Horizon Europe; RIA, 4 anni: 06/2023-05/2027)



resonate
RESILIENCE THROUGH
NATURE-BASED THERAPIES

The Resonate project is funded by the European Union's Horizons Europe research and innovation programme under Grant Agreement No. 101081420 and through associated funding from UK Research and Innovation grant award No. 10063874)

2 dottorati di ricerca in corso ed 1 completato

- Aspetti di inquadramento (Ilaria Doimo/Gatto e Masiero)
- Aspetti economici (Aisling R. Phelan Sealy/Secco; in collaborazione con Università Medica Privata Paracelsus, Salisburgo - Austria)
- Aspetti di *governance* (Alessandra Rigo/Pisani)



Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

Secco et al. - ReteMontagna, Malborghetto (UD), 09.06.2023

48

Per approfondire: www.cansiglioinvita.it

Festival di 4 giorni
15-18 giugno 2023
Foresta del Cansiglio
(Veneto-FVG)

Convegno e tavola
rotonda (16.06),
esperienze
Iscrizioni online aperte

Cansiglio Invita
15-18 giugno 2023 • Foresta del Cansiglio (Prealpi venete e friulane)

Un festival dedicato alle esperienze di connessione con la natura: un'occasione per sperimentare e conoscere nuovi punti di vista sulle foreste. Quattro giorni di eventi e attività fra gli alberi, tra scienza, arte, spiritualità, cammini, saperi, tradizioni, cura del Pianeta.

giovedì 15 giugno	venerdì 16 giugno	sabato 17 giugno	domenica 18 giugno
Forest Bathing per gruppi specifici: area età adolescenziali, pazienti oncologici e inoltre workshop di scrittura creativa.	Convegno scientifico: foreste e benessere e inoltre tavola rotonda, coaching, musica, attività nel bosco in silhouette.	Esperienze tra gli alberi: pillole di scienza, bagni di foresta, scultura del legno e inoltre: concerto dal vivo.	Attività fra gli alberi: camminata geologica, yoga, lettura in silhouette nel bosco e inoltre: spettacolo teatrale.

Da venerdì 16 a domenica 18 sarà aperto a Spert (Alpago, BL) uno spazio espositivo per conoscere meglio le organizzazioni coinvolte nei festival, i produttori e altre realtà del territorio. Saranno aperti anche il Museo dell'Uomo in Cansiglio e il Giardino Botanico Alpino.

Info e iscrizioni
www.cansiglioinvita.it

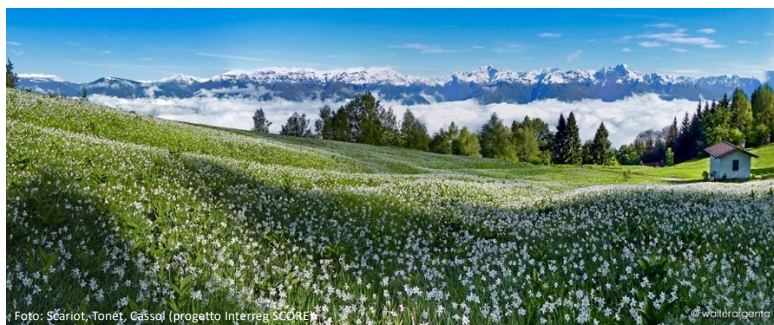
Organizzato da: TESAF, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Università della Regione del Friuli Venezia Giulia, Comune di Cansiglio, Proloco Cansiglio, Proloco Alpago, Proloco Forno di Zevico, Proloco Forno di Zevico, Proloco Forno di Zevico, Proloco Forno di Zevico.

Patrocinato da: Comune di Cansiglio, Comune di Alpago, Comune di Forno di Zevico, Comune di Forno di Zevico, Comune di Forno di Zevico, Comune di Forno di Zevico.

Con il supporto di: Eulab (Viking Nature, LAST Lab & Ma in Environmental Humanities - Università Ca' Foscari Venezia, AISM, Ivy Tour, Fondazione C. Angelini, Alpine Cansiglio, AVE e altri).

49

**Grazie per l'attenzione...
e ricordatevi di (ri)collegarvi con la Natura!**



- **Dept. TESAF – University of Padova, Italy**
www.tesaf.unipd.it
laura.secco@unipd.it



TESAF

Secco – Webinar Foreste e salute - FODAF Veneto, 23.05.2023