

# Certificazione PEFC dell' idoneità al benessere forestale - forest bathing: basi scientifiche e casi concreti

## Introduzione

Oggi il nostro stile di vita incide fortemente sulla quantità e qualità del tempo che passiamo all'aria aperta. Abbiamo perso l'abitudine di entrare in un bosco e, soprattutto, una volta entrati non siamo in grado di lasciarci andare, di permettere al nostro corpo e alla nostra mente di dialogare con la Natura, anche semplicemente smettendo di pensare agli impegni e alle preoccupazioni quotidiane. Eppure la Natura è la nostra casa fin da quando, quasi 300.000 anni fa la nostra specie è apparsa sulla Terra. Ben di più, da oltre 2,5 milioni di anni, se ci si riferisce all'evoluzione sul pianeta del genere *Homo*.

Questo allontanamento dalla natura, sebbene non sia un fenomeno identificato recentemente (ne parlava già Rousseau alla fine del '700), oggi è arrivato al suo apice con la consapevolezza di come l'incapacità di percepire il verde, a tutto tondo, sia diretta causa di un aumento del disagio psico-fisico. Tale fenomeno è particolarmente grave nei bambini e negli adolescenti, per i quali i benefici dati dal contatto con la natura sono evidenti. Una ricerca dell'*Instituto Salud Global* di Barcellona ha dimostrato che aggiungere uno spazio verde ai cortili scolastici aumenta i comportamenti pro-sociali: i bambini aiutano, cooperano e condividono maggiormente. Un altro studio dell'Università dell'Illinois ha spiegato come l'accesso agli spazi verdi diminuisca l'aggressività nel bambino e riduca l'incidenza dell'ADHD (sindrome da deficit di

attenzione e iperattività) mentre la mancanza di accesso a spazi verdi provochi invece l'effetto contrario, caratterizzandosi come "Nature deficit disorder" (tradotto dall'inglese "disturbo da deficit della Natura"). Ed è ben comprovato che gli esseri umani, in particolare i bambini, negli ultimi decenni trascorrono meno tempo all'aperto rispetto al passato, e questo cambiamento produce un'ampia gamma di problemi comportamentali e di salute.

Sono oltre 40 anni che in Giappone si cerca di intervenire per ristabilire questa carenza e con tale obiettivo il governo nipponico avviò agli inizi degli anni '80 un programma nazionale di successo per studiare approfonditamente gli effetti dello *Shinrin-yoku* (che significa letteralmente "bagno di foresta") sulla salute umana. Quasi un quarto di secolo dopo quell'iniziativa, grazie alla *Nippon Medical School di Tokio* è nata la "medicina forestale", una pratica medica preventiva in grado di ridurre i rischi di sviluppare diverse patologie: da quelle tumorali all'ulcera gastrica, dalle patologie cardiovascolari all'obesità, incoraggiando la regolare frequentazione degli ambienti forestali. Ma anche attivazione del sistema immunitario, riduzione gli ormoni dello stress, miglioramento della qualità del sonno, regolazione della pressione sanguigna, miglioramento dei tempi delle riabilitazioni psico-fisiche.

Come sono possibili tutti questi benefici? Con una ricetta tutto sommato semplice, che prevede un tempo di esposizione all'atmosfera

di un bosco per almeno 10-12 ore ripartite in sessioni di almeno due ore e mezza, da ripetersi in due-tre giorni consecutivi, con un'azione *long term* sul sistema immunitario che può perdurare fino a oltre 30 giorni dall'esperienza di "immersione". Ed il merito è dovuto alla giusta interazione tra esperienza fisica e psichica, dalla gratificazione dell'esperienza nella natura sia dal punto di vista sensoriale che psicologico e dall'azione fisiologica sul nostro corpo dei monoterpeni, composti volatili emessi dalle foglie e, in alcuni casi, anche dal legno delle piante appartenenti a determinate famiglie botaniche.

Ne deriva che non tutti i boschi sono idonei ad ospitare con pari efficacia esperienze per scopi salutistici e al perseguimento del benessere psico-fisico da parte dei fruitori, perché magari non posseggono in maniera adeguata le caratteristiche strutturali, compositive, paesaggistiche, percettive, biochimiche e biofisiche. Perciò è stato elaborato nel 2021 da PEFC Italia uno **standard sui Servizi Ecosistemici di boschi gestiti in modo sostenibile** che affronta anche il tema dei requisiti per la certificazione dell'idoneità delle aree forestali alle pratiche salutistiche. Rappresenta un originale criterio di screening delle caratteristiche che dovrebbero possedere le aree forestali per il favorevole svolgimento di attività finalizzate all'autopromozione del benessere psico-fisico, tra cui il *forest bathing*. Le fonti a cui attinge il criterio sono rigorosamente scientifiche e in larga parte costituite da studi, teorie ed aspetti applicativi diffusamente riconosciuti a livello internazionale (vedere bibliografia essenziale). Con uno standard realizzato con specifiche competenze forestali, si è creato un ponte tra il mondo delle foreste e il mondo di chi si occupa di salute, di benessere psico-fisico e anche di attività di "forest therapy", a favore quindi di competenze professionali afferenti al settore sanitario.

## Materiali e metodi

Ricorrendo anche a collaborazioni specifiche con chi si occupa da anni di questi aspetti, PEFC Italia ha creato uno "standard di norme" che definiscono un protocollo per lo screening delle caratteristiche di aree forestali particolarmente idonee allo svolgimento di attività

finalizzate all'auto-promozione del benessere o per attività terapeutiche svolte in bosco da professionisti della salute che hanno bisogno di luoghi con caratteristiche certe nel tempo. Lo standard PEFC si concentra unicamente sui requisiti delle aree forestali: non entra nel merito del profilo dei fruitori che utilizzano le aree potenzialmente benefiche, o delle attività da compiere al loro interno, o degli aspetti psicologici o terapeutici collegati alle attività, ma valuta in modo analitico le caratteristiche di un bosco (e delle sue pertinenze) che possono agire tanto sulla sfera percettiva, quanto su quella cognitiva, ma anche su quella puramente fisiologica, per produrre una risposta favorevole del corpo e della mente. Questa decisione deriva da una riflessione fondamentale: l'uomo è un essere complesso e, ugualmente, la reazione della nostra salute a un'induzione naturale è una risposta complessa. Perciò cercare di separare i vantaggi che l'aspetto chimico-fisiologico della frequentazione di un bosco ha rispetto a quello cognitivo-psicologico è decisamente velleitario e foriero di errori di valutazione. Per tale motivo si è fatto uno sforzo di collimare in questo standard più temi e discipline che devono essere monitorate e quantificate in maniera rigorosa ma allo stesso tempo in maniera economicamente efficace.

Per iniziare, la certificazione dell'idoneità al benessere forestale PEFC di un bosco è sempre subordinata alla certificazione di Gestione Forestale Sostenibile per garantire sia una certezza di monitoraggi e di attenzione ma anche una responsabilizzazione nella gestione dell'area forestale. Come per gli altri Servizi Ecosistemici, l'idoneità per finalità salutistiche può essere limitata ad una zona parziale dell'intera area certificata PEFC. L'area dovrà essere valutata sia per gli indicatori riportati relativi alla presenza di strutture, parcheggi e idonea comunicazione sulle area (principi 0 e 1) che per la successiva parte specifica per il benessere forestale (principi dal 2 al 5), valutando quindi le caratteristiche tangibili e intangibili dell'area, come la presenza di elementi strutturali e paesaggistici favorevoli, composizione del bosco e l'emissione specifica di composti volatili (monoterpeni, ma anche ioni negativi), gli eventuali elementi detrattori e i criteri per minimizzarli, in applicazione delle più impor-



Figura 1 – I punti scenici nel bosco hanno un impatto rilevante per l'aspetto percettivo.



Figura 2 – Sentiero dove la presenza dell'acqua aumenta il punteggio dello screening sviluppato da PEFC.

tanti teorie scientifiche a livello internazionale che dimostrano l'efficacia salutistica di determinati ambienti.

Per approfondire con elementi di dettaglio, nello sviluppo dell'allegato specifico per identificare i siti adatti al benessere forestale (allegato 4 dello standard sui Servizi Ecosistemici di boschi gestiti in modo sostenibile), **si è andati a considerare i quattro ambiti in cui la natura risulta, da precedenti studi, esprimere effetti sul benessere umano** (una sintesi dell'ampia letteratura scientifica utilizzata per sviluppare lo standard è indicata nella Bibliografia).

Il primo ambito è quello percettivo, il secondo è l'ambito semantico, il terzo quello cognitivo, mentre il quarto è quello fisiologico. I primi tre ambiti sembrano avere un'elaborazione psichica, conscia e inconscia, mentre l'ultimo agisce direttamente a livello fisico.

L'ambito percettivo si basa sulla "Stress recovery theory" di Ulrich (1983), secondo cui la preferenza umana espressa verso un luogo è immediata e istintiva, e non deriva da un processo cognitivo ma dà una risposta adattativa molto rapida, che determina un atteggiamento o predisposizione verso quel dato luogo (ovvero il primo impatto condizionerà tutto il nostro comportamento successivo). Tra gli elementi che concorrono a formare tale "percezione" ci sono la complessità di un luogo, la configurazione dello stesso, la presenza di punti focali, la tipologia di visuale, la presenza di acqua...

Il secondo ambito, quello semantico, trae

spunto dagli studi di Schroeder nel 1992 ed altri autori che hanno indagato gli aspetti simbolici di alcune componenti della natura, individuando dei veri e propri archetipi che possono assumere un significato psicologico rilevante.

Il terzo ambito, quello cognitivo nasce con Kaplan nel 1989 e la sua "Attention restoration Theory", che prendeva in considerazione quali erano i meccanismi di recupero dell'affaticamento mentale dallo stress attraverso il fenomeno dell'"attenzione involontaria" che viene favorita dagli ambienti naturali: il sentirsi altrove, lontano dalla quotidianità, l'essere affascinati da un luogo, la presenza di elementi che soddisfano le proprie aspettative di visita, ecc..

Ed infine l'ambito più strettamente fisiologico, che considera componenti dell'"aerosol forestale" come i monoterpeni, sostanze che fanno parte dei composti organici volatili biogenici (BVOC) prodotte da varie piante (in Italia sono studiati in particolare dal CNR IBE di Sesto Fiorentino, Fi), ma anche gli ioni presenti nell'aria, in particolare quelli negativi che apportano benefici all'organismo contrastando l'invecchiamento cellulare, migliorando le difese immunitarie e addirittura agendo favorevolmente sulle prestazioni cognitive.

Il PEFC Italia, considerando questi quattro ambiti sopra descritti, ha sviluppato nell'allegato 4 dello standard dei principi specifici per l'idoneità al benessere forestale, cioè:

- principio 2: individuazione di elementi strutturali e scenici

- principio 3: elementi rafforzativi delle specificità naturali e sceniche
- principio 4: ambienti con potenzialità ristorative dell'attenzione
- principio 5: ambienti potenzialmente attivi sulla fisiologia umana

Ognuno di questi principi contiene una serie di indicatori e specifiche a cui sono stati attribuiti punteggi in base ai quali è possibile determinare complessivamente se un'area raggiunge le soglie minime per essere idonea a svolgere attività salutistiche al suo interno, insieme ad una serie di indicazioni per migliorare l'eventuale carenza di alcuni punteggi.

Per scaricare lo standard qui descritto e consultare la documentazione del PEFC Italia, andare al link: <https://pefc.it/cosa-facciamo/sviluppo-standard-di-servizi-ecosistemici-di-foreste-e-piantagioni-pefc-italia/sviluppo-standard-di-servizi-ecosistemici-di-foreste-e-piantagioni-pefc-italia>

### **Primi risultati dell'applicazione dello Standard**

#### *Il Consorzio Forestale dell'Amiata (GR)*

Il Consorzio forestale dell'Amiata ha ottenuto il 2 novembre 2022 la certificazione dell'"idoneità al benessere forestale" dall'Or-

ganismo di certificazione CSQA. Grazie alla certificazione del Consorzio Forestale dell'Amiata, sono state identificate e rese disponibili per la visita e per la fruizione tre aree forestali a dominanza di faggio che estendono l'offerta di un uso salutistico del bosco oltre le tradizionali zone turistiche del Monte Amiata per complessivi 68,35 ha (Loc. Fonte delle Monache - Valle dell'Inferno, Loc. Pozzo della Stella e Loc. Prato della Contessa - La Montagnola). Di recente si sono aggiunte anche altre due aree nel versante senese della montagna amiatina, gestite dalla Società Macchia Faggeta, una proprietà collettiva costituita dai cittadini di Abbadia San Salvatore nel 1800. Le foreste dell'Amiata, e in particolar modo le fustaie di faggio, sono luoghi di grande bellezza dove la natura si offre all'uomo per essere vissuta nella sua integrità. La straordinarietà dei luoghi tutelata e valorizzata tramite la gestione forestale sostenibile deve essere conosciuta e condivisa, diventando meta di ritrovo, sia interiore che di mero svago e divertimento tramite attività promozionali del territorio, interventi sulle infrastrutture ricettive e partecipazione fattiva dei soggetti coinvolti nell'offerta. L'area forestale si presta ad essere un polo attrattivo per diverse categorie di fruitori, finora frequentatori del bosco prevalentemente per la ricerca dei funghi o per l'attività sciistica (ma anche per occasioni di ritrovo presso



Figura 3 – La coesistenza di cantieri forestali e di attività di forest bathing è gestita dalla certificazione PEFC.

le aree pic-nic durante i giorni di festività, per escursionisti o per famiglie che usufruiscono prevalentemente delle attività disponibili presso i luoghi più conosciuti e le strutture ricettive presenti nei dintorni delle aree certificate). Grazie anche a questa certificazione, le faggete amiatine sono diventate anche meta di corsi e visite anche di gruppi organizzati, come quello del settore nazionale del “forest bathing” dello CSEN (Centro Sportivo Educativo Nazionale del CONI) e di AIGAE (Associazione Italiana Guide Ambientali Escursionistiche).

### *Il “Parco del respiro” a Fai della Paganella (TN)*

Con la certificazione di idoneità al benessere forestale PEFC ottenuta nel luglio 2023 dall’Organismo di certificazione CSI, il “Parco del respiro” di Fai della Paganella (Tn) ha raggiunto l’obiettivo di gestire il patrimonio forestale arboreo e promuovere, allo stesso tempo, il benessere forestale valorizzando le funzioni turistico-ricreative dei boschi e il loro impatto positivo sulla salute dell’uomo. Il “Parco del respiro” è un’area forestale di circa 40 ettari ricoperta di un bosco misto di faggio, abete e pino silvestre, già certificata per la sua gestione forestale sostenibile con il Consorzio dei Comuni Trentini. Il lavoro per ottenere la certificazione è stato portato promosso dal Comune di Fai della Paganella in collaborazione con il consorzio turistico Fai Vacanze e l’Azienda per il Turismo Dolomiti Paganella.

Facilmente accessibile dal paese, grazie alla sua posizione panoramica, alla presenza di formazioni forestali abbastanza evolute, in particolare faggete pure o miste con abete rosso e con pino silvestre, all’esistenza di elementi naturali di forte interesse e di sentieri già in parte attrezzati e utilizzati da tempo, è stato individuato come spazio specificatamente destinato alla promozione del benessere psicofisico dei visitatori. Lo sviluppo prevalentemente pianeggiante dell’area dedicata al benessere forestale, la presenza di aree aperte e radure intervallate da formazioni ad alto fusto, lo sviluppo di sentieri con possibilità di fruirne in sicurezza, l’assenza

di elementi detrattori, un attendibile sistema di informazione e di comunicazione sullo stato del luogo (grazie alla segnaletica e al sito specificamente creato), la predisposizione di punti panoramici, di infrastrutture per il relax e il tree hugging, ma anche lo scorrere di due ruscelli hanno permesso di assegnare a questa area un punteggio elevato, ben oltre i minimi per l’ottenimento della certificazione PEFC.

Il Parco del Respiro è accessibile tutto l’anno, ma qualunque variazione impatti sulla fruizione del parco e la percorribilità dei sentieri è segnalata tempestivamente sul sito [www.parcodelrespiro.it](http://www.parcodelrespiro.it) e sulla pagina Facebook.

Si tratta di un esempio concreto di come la certificazione dei Servizi Ecosistemici per il benessere forestale possa dare ancora più valore al grande progetti di turismo consapevole, all’insegna del benessere e della sostenibilità e dell’equilibrio con l’ambiente naturale. Il Parco del respiro è stato scelto dallo CSEN per le prove in presenza di conduzione gruppi in foresta del Diploma Nazionale Forest Bathing CSEN e rappresenta una tappa fissa tra le attività proposte dalla locale APT e i singoli albergatori per l’accompagnamento (a pagamento) dei turisti, sempre più desiderosi di fare esperienze in sicurezza di “forest bathing”.

### **Conclusioni**

La certificazione dei servizi ecosistemici sviluppata dal PEFC Italia rappresenta uno strumento innovativo per valorizzare la multifunzionalità forestale, strumento che si affianca a quello da anni già esistente nel mercato della certificazione di gestione forestale sostenibile e della tracciabilità delle filiere collegate. L’individuazione del servizio “turistico-ricreativo” con l’approfondimento sull’identificazione delle aree forestali “idonee al benessere forestale” è qui visto come una novità a favore dei professionisti forestali, una evoluzione del loro ruolo nel quantificare e nel promuovere la funzione salutistica svolta dal mondo delle foreste, ruolo che oggi stanno ricoprendo figure molto distanti dal settore forestale.

La certificazione dell' idoneità al benessere forestale PEFC di un bosco è sempre subordinata alla certificazione di Gestione Forestale Sostenibile e come per gli altri Servizi Ecosistemici può essere limitata ad una zona parziale dell'intera area certificata PEFC. L'area, per essere certificata per la sua idoneità allo svolgimento di attività finalizzate al benessere, dovrà essere valutata sia per gli indicatori riportati per la fruibilità turistica che per la successiva parte specifica per l'uso salutistico, valutando quindi le caratteristiche tangibili e intangibili dell'area, come ad esempio la presenza di elementi strutturali e paesaggistici favorevoli, composizione del bosco e l'emissione specifica di composti volatili, gli eventuali elementi detrattori e i criteri per minimizzarli, in applicazione delle più importanti teorie scientifiche a livello internazionale che dimostrano l'efficacia salutistica di determinati ambienti naturali.

La parte dello standard di certificazione dedicata all' "idoneità al benessere forestale" è stata sviluppato concentrandosi unicamente sui requisiti delle aree forestali. La scelta è motivata dal fatto che lo standard non entra nel merito del profilo dei fruitori che utilizzano le aree potenzialmente benefiche, o delle attività da compiere al loro interno, o degli aspetti psicologici o terapeutici collegati alle attività, ma valuta unicamente le caratteristiche di un bosco (e delle sue pertinenze) che si sono dimostrate efficaci per attività di "forest therapy" o di auto-promozione della salute (per il "benessere forestale", appunto) da parte di singoli fruitori o per attività da parte di professionisti della salute.

## BIBLIOGRAFIA

- HARTIG, T. *et al.*, 1997 – *A measure of restorative quality in environments*. Scandinavian Housing and Planning Research, No. 14, 175-194.
- JIANG, S., MA, A., RAMACHANDRAN, S., 2018 – *Negative Air Ions and their effects on human health and air quality improvement*. International Journal of Molecular Sciences, p.19
- KAPLAN, S., 1995 – *The restorative benefits of nature: toward an integrative framework*. Journal of Environmental Psychology No. 15, 169-182.
- KRUEGER, A.P., REED, E.J., 1976 – *Biological impact of small air ions*, Science, 193, 4259), pp. 1209-1213
- LI, Q., 2010 – *Effect of forest bathing trips on human immune function*. Environ. Health Prev. Medicine, No. 15(1): 9-17
- PARK, B. *et al.*, 2010 – *The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan*. Environmental Health and Preventive Medicine, 15 (1):18-26.
- PASINI, M. *et al.*, 2014 – *How to Measure The Restorative Quality of Environments: The PRS-11*. Procedia Social and Behavioral Sciences No. 159, 293-297.
- SARRIS, J. *et al.*, 2019 – *Harnessing the four elements for mental health*. Frontiers in Psychiatry, Vol. 10, april 2019, Article 256, pagg. 1-9.
- SCHROEDER, H., 1992 – *The spiritual aspect of Nature: a perspective from depth psychology*. In: Vander Stoep, Gail A., ed. 1992. Proceedings of the 1991 North-eastern Recreation Research Symposium, p. 25-30.
- ULRICH, R.S., 1983 – *Aesthetic and affective response to natural environment*. In Altman & J. Wohlwill (Eds.), Human Behavior and Environment, Vol. 6, 85-125.
- Si è anche utilizzato il database sui VOC forestali e la letteratura scientifica reperita nel sito <https://hct.ibe.cnr.it/index.php/ambiente-forestale/>

### Antonio Brunori

E-mail: info@pefc.it

dottore forestale, segretario generale PEFC Italia

### Francesca Dini

E-mail: promozione@pefc.it

dottore in biotecnologie agrarie  
ufficio promozione del PEFC Italia

### Marco Mencagli

E-mail: marco\_mencagli@tuscom.it  
dottore agronomo libero professionista

**PAROLE CHIAVE:** idoneità al benessere forestale, forest bathing, certificazione Servizi Ecosistemici, PEFC

**KEY WORDS:** suitability for well-being in the forest, forest bathing, ecosystem services certification, PEFC

## RIASSUNTO

Non tutti i boschi sono ugualmente idonei ad ospitare esperienze per scopi salutistici e di perseguimento del benessere psico-fisico da parte dei fruitori, perché non è detto che tutti posseggano in ugual misura e in maniera adeguata le necessarie caratteristiche strutturali, botaniche, paesaggistiche, simboliche, biochimiche e biofisiche, o perché risentono negativamente di elementi detrattori, o anche perché semplicemente non sono accessibili e “ospitali”.

Perciò a partire dal 2021 è stato elaborato da PEFC Italia uno standard che indica i requisiti per la certificazione dell'idoneità delle aree forestali al benessere forestale. Rappresenta un originale criterio di screening delle caratteristiche che dovrebbero possedere le aree forestali per il favorevole svolgimento di attività finalizzate all'auto-promozione del benessere psico-fisico, tra cui il “forest bathing” o per attività svolte in bosco da professionisti della salute, come la “forest therapy”.

Le fonti su cui si basano i criteri che individuano requisiti e indicatori sono rigorosamente scientifiche e in massima parte costituite da studi, teorie ed aspetti applicativi diffusamente riconosciuti a livello internazionale. L'articolo descrive le caratteristiche dello standard di certificazione e fornisce alcuni casi concreti di applicazione e di attuale fruizione.

## ABSTRACT

Not all forests are equally suitable to host experiences for health purposes and the pursuit of psycho-physical wellbeing on the part of their users, because they may not all possess the necessary structural, botanical, landscape, symbolic, biochemical and biophysical characteristics to the same extent and in an adequate manner, or because they are negatively affected by detrimental elements, or even because they are simply not accessible and “hospitable”. Therefore, starting in 2021, a standard has been developed by PEFC Italy that indicates the requirements for certifying the suitability of forest areas for forest welfare. It represents an original screening criterion of the characteristics that forest areas should possess for the favourable performance of activities aimed at the self-promotion of psycho-physical well-being, including “forest bathing”. The sources on which the criteria identifying requirements and indicators are based are rigorously scientific and for the most part consist of studies, theories and application aspects that are widely recognised internationally. The article describes the characteristics of the certification standard and provides some concrete cases of application and current use.