

Psychomed

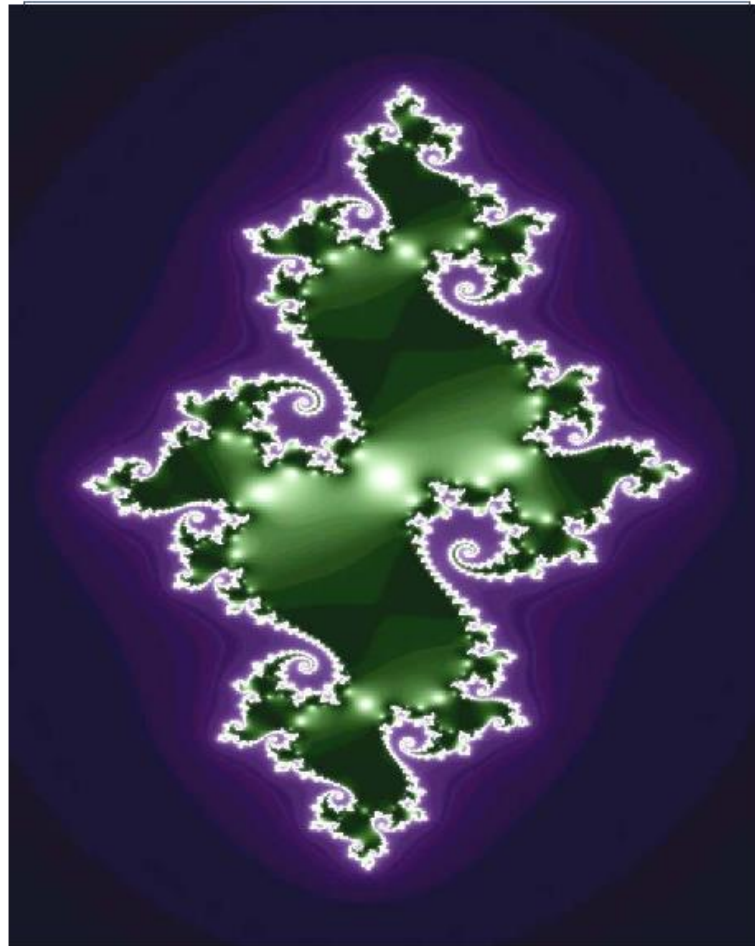
Periodico quadrimestrale

Rivista telematica di psicoterapia, medicina psicosociale,
psicologia della salute e preventiva

Numero 1-2-3 Anno XVII - 2022

Numero monografico

Fattori positivi in psicoterapia



ISSN: 1828-1516

AUTORIZZAZIONE DEL TRIBUNALE DI ROMA N.243 DEL 12.6.2008

Direttore responsabile: Stefania Borgo
Condirettore: Lucio Sibilio

www.crpitalia.eu/psychomed.html

Direttore responsabile: Stefania Borgo - Email: borgo.stefania@uniroma1.it

Condirettore: Lucio Sibia - Email: lucio.sibia@uniroma1.it

Comitato Scientifico:

Francesca Alparone, Mario Becciu, Ornella Bettinardi, Paola Borgo, Stefania Borgo, Mauro Ceccanti, Silvana Cilia, Anna Rita Colasanti, Federico Colombo, Andrea Crocetti, Carlo Di Berardino, Caterina Lombardo, Spiridione Masaraki, Roberto Picozzi, Carla Rafanelli, Giuseppe Sacco, Ezio Sanavio, Tullio Scrimali, Lucio Sibia, Claudio Sica

Comitato Redazionale:

Antonella Sinagoga (coord.), Maurizio Buonaugurio, Cristian Pagliariccio

Email: psychomed@crpitalia.eu

INDICE

EDITORIALE	5
<i>Stefania Borgo e Lucio Sibilis</i>	6
EDITORIAL.....	7
<i>Stefania Borgo e Lucio Sibilis</i>	8
UOMO E NATURA: UN RAPPORTO ANTICO MA TUTTORA IRRISOLTO	9
<i>Stefania Borgo*</i>	9
GLI EFFETTI DEI CONTESTI NATURALI SULLA SALUTE MENTALE E IL BENESSERE: BREVE SINTESI DELLA LETTERATURA	18
<i>Amelia De Felice*, Giammaria Trimarco*, Maria Ilaria Sbraga*, Alfredo Marco Maria Trigona*</i>	18
TERAPIA DELLA NATURA: RASSEGNA DEI PROGRAMMI BASATI SU PROVE.....	29
<i>Anna Rita Colasanti*, Mario Becciu*, Giammaria Trimarco**, Antonella Sinagoga*, Roberta Porta**, Laura Iardella**, Gloria Bartolaccini**, Valentina Costa**, Annalisa Urbano**</i>	29
LO ZAINETTO DEGLI ATTREZZI DEL TERAPEUTA IN NATURA. IL CONTATTO CON LA NATURA COME FATTORE DI BENESSERE E COME FATTORE TERAPEUTICO	56
<i>Alessia Cella¹</i>	56
PROMUOVERE IL BENESSERE PER PROMUOVERE LA SALUTE MENTALE	66
<i>Federico Colombo*</i>	66
IL SOCIAL SKILLS TRAINING CON GLI STUDENTI UNIVERSITARI: RIFLESSIONI SU UN'ESPERIENZA PLURIENNALE	74
<i>Anna Rita Colasanti*</i>	74
ARCHIVIO STORICO	81
HISTORICAL ARCHIVE	81
IN MEMORIA DI STAN MAES.....	82
<i>Stefania Borgo e Lucio Sibilis</i>	83
IN MEMORY OF STAN MAES	84
<i>Stefania Borgo e Lucio Sibilis</i>	85
Health Psychology in Cardiovascular Health and Disease (Cover and Index) Foreword	86
INTRODUCTION.....	90
Social cognitive models	93
Social support and coronary artery diseases.....	100

Principles of modification of eating habits	107
Principles of community health promotion	115
CONGRESSI	124
NORME EDITORIALI	125

EDITORIALE

Questo numero monografico, a differenza di molti numeri della rivista, si incentra sulla salute piuttosto che sulla patologia, sui fattori protettivi piuttosto che sui fattori di rischio e traccia a grandi linee un excursus storico della prospettiva “positiva” nell’interfaccia medicina-psicologia.

È noto che fin dal secondo dopoguerra l’OMS ha definito il concetto di salute in maniera molto ampia, includendovi uno stato di benessere sia sul piano personale che sociale ed attribuendo ad esso un importante ruolo protettivo rispetto alla malattia.

Tale visione, che si è nel tempo concretizzata nella Psicologia della salute, nella Psicologia positiva e nella Psicoterapia positiva, è rappresentata nella scelta degli articoli, con un percorso a ritroso a partire dall’attuale interesse nei confronti dell’ambiente, la cui “salute” non è più considerata disgiungibile dalla salute umana, evidenziando in particolare gli effetti salutogeni degli ambienti naturali.

Nel primo articolo *“Uomo e natura: un rapporto antico ma tuttora irrisolto”* Stefania Borgo cerca di inquadrare le radici storiche della dicotomia uomo-natura - apparentemente insanabile - che porta ad affrontare in chiave riduzionista le attuali crisi ambientali.

Il secondo articolo *“Gli effetti dei contesti naturali sulla salute mentale e il benessere: breve sintesi della letteratura”* di Amelia De Felice, Giammaria Trimarco, Maria Ilaria Sbraga, Alfredo Marco Maria Trigona passa in rassegna gli studi che indagano le caratteristiche dei contesti naturali dotati dei maggiori effetti salutari e i possibili meccanismi legati alla funzione “riparativa” derivante dal contatto con la natura.

Nell’articolo successivo, *“Terapia della natura: rassegna dei programmi basati su prove”* di Anna Rita Colasanti, Mario Becciu, Giammaria Trimarco, Antonella Sinagoga, Roberta Porta, Laura Iardella, Gloria Bartolaccini, Valentina Costa e Annalisa Urbano presentano i risultati di una rassegna sistematica, effettuata con il metodo PRISMA, sugli effetti salutogeni degli interventi basati sulla natura (NBT), interventi che sfruttano in chiave terapeutica elementi presenti negli ambienti naturali.

Alessia Cella, ex-allieva del CRP e specializzata in attività *Natural Based*, in *“Lo zainetto degli attrezzi del terapeuta in natura”*, dopo aver riassunto le principali caratteristiche salutogene degli ambienti naturali, illustra alcuni interventi sul campo e il potenziale psicoeducativo del lavoro dello psicoterapeuta nella natura.

Segue un articolo teorico, *“Promuovere il benessere per promuovere la salute mentale”* in cui Federico Colombo illustra le caratteristiche della Psicologia positiva, che aiutano a comprendere il ruolo delle risorse della persona nel contrastare lo sviluppo di deficit e disturbi mentali, e di migliorare sia la comprensione dei meccanismi eziologici che le terapie dei disturbi resistenti ai trattamenti.

L’archivio storico è dedicato alla diffusione della *Health Psychology* in Europa, preceduto da un ricordo del collega e amico Stan Maes, che ha enormemente contribuito sia alla nascita della Società europea che allo sviluppo scientifico e professionale di questa area.

Gli articoli storici sono tratti da un libro *“Health Psychology in Cardiovascular Health and Disease”*, a cura di L. Sibilia e S. Borgo, frutto del primo Corso Erasmus in questo campo, che ben riflette gli interessi scientifici dei primi anni ‘90 (vedi indice). Da questo volume sono stati selezionati la *Prefazione* degli Autori, l’*Introduzione* di Marie Johnston e alcuni dei capitoli: *“Social cognitive models”* di John Weinman, *“Social support and coronary artery diseases”* di Jesus Rodriguez Marin, *“Principles of modification of eating habits”* di Stefania Borgo e Lucio Sibilia e *“Principles of community health promotion”* di Stan Maes.

Sperando di aver tracciato un percorso esauriente dell'emergenza dei fattori positivi in ambito psicoterapico vi auguriamo buona lettura.

Stefania Borgo e Lucio Sibia

EDITORIAL

This monographic issue, unlike many issues of the journal, focuses on health rather than on pathology, on protective factors rather than on risk factors and broadly outlines a historical excursus of the "positive" perspective in the medicine-psychology interface.

It is known that since the Second World War, the WHO has defined the concept of health in a very broad way, including a state of well-being both on a personal and social level and attributing to it an important protective role against disease.

This vision, which has materialized over time in Health Psychology, Positive Psychology and Positive Psychotherapy, is represented in the choice of articles, with a backward path starting from the current interest in the environment, whose "health" is no longer considered inseparable from human health, highlighting in particular the salutary effects of natural environments.

In the first article "Man and nature: an ancient but still unresolved relationship" Stefania Borgo tries to frame the historical roots of the man-nature dichotomy - apparently incurable - which leads to face the current environmental crises in a reductionist key.

The second article "*The effects of natural contexts on mental health and well-being: a brief summary of the literature*" by Amelia De Felice, Giammaria Trimarco, Maria Ilaria Sbraga, Alfredo Marco Maria Trigona reviews the studies that investigate the characteristics of natural contexts of the major health effects and the possible mechanisms linked to the "reparative" function deriving from contact with nature.

In the following article, "*Nature Therapy: Review of Evidence-Based Programs*" by Anna Rita Colasanti, Mario Becciu, Giammaria Trimarco, Antonella Sinagoga, Roberta Porta, Laura Iardella, Gloria Bartolaccini, Valentina Costa and Annalisa Urbano results are presented of a systematic review, performed with the PRISMA method, on the health effects of interventions based on nature (NBT), which rely on elements present in natural environments as therapeutics.

Alessia Cella, former student of the CRP and specialized in Natural Based activities, in "*The therapist's backpack in nature*", after summarizing the main salutary characteristics of natural environments, illustrates some interventions in the field and the psychoeducational potential of the psychotherapists' work in nature.

A theoretical article follows, "*Promoting well-being to promote mental health*" in which Federico Colombo illustrates the characteristics of Positive Psychology, which help to understand the role of personal resources in counteracting the development of deficits and mental disorders, and to improve both understanding the etiological mechanisms that the therapies of treatment-resistant disorders.

The historical archive is dedicated to the diffusion of Health Psychology in Europe, preceded by a memory of our colleague and friend Stan Maes, who has enormously contributed both to the birth of the European Society and to the scientific and professional development of this area.

The historical articles are taken from a book "*Health Psychology in Cardiovascular Health and Disease*", edited by L. Sibilia and S. Borgo, the result of the first Erasmus course in this field, which well reflects the scientific interests of the early 90s (see index). From this volume the Authors' Foreword, the Introduction by Marie Johnston and some of the chapters have been selected: "Social cognitive models" by John Weinman, "Social support and coronary artery diseases" by Jesus Rodriguez Marin, "Principles of modification of eating habits" by Stefania Borgo and Lucio Sibilia and "Principles of community health promotion" by Stan Maes.

With the hope we have traced an exhaustive path of the emergence of positive factors in the field of psychotherapy, we wish you a good reading.

Stefania Borgo e Lucio Sibia

UOMO E NATURA: UN RAPPORTO ANTICO MA TUTTORA IRRISOLTO

*Stefania Borgo**

*CRP - Centro per la Ricerca in Psicoterapia. Email: stefania.borgo@fondazione.uniroma1.it

Riassunto

Il rapporto uomo-natura è stato declinato in maniera diversa nelle differenti culture ma nel corso del tempo vi è stata una progressiva accentuazione della visione antropocentrica. Vengono considerate le possibili cause di questo processo culturale,

con particolare riferimento alla capacità tecnologiche, nonché le sue implicazioni.

Una breve rassegna dei modelli teorici e delle misure utilizzati per studiare il rapporto uomo-natura porta alla conclusione che la divisione stessa tra uomo e natura è un limite ad una visione eco-sistemica, più funzionale sia sul piano teorico (modelli) che a livello operativo (interventi di mantenimento degli equilibri ambientali).

Parole chiave: uomo, natura, rapporto, antropocentrismo, ecosistemi.

Summary

The man-nature relationship has been construed in different ways in different cultures but over time there has been a progressive accentuation of the anthropocentric vision. The possible causes of this cultural process are considered, with particular reference to technological capabilities, as well as its implications.

A brief review of the theoretical models and of the measures used to study the man-nature relationship leads to the conclusion that the very division between man and nature is a limit to an ecosystemic vision, more functional both on a theoretical level (models) and at a operational (interventions to maintain environmental balance).

Keywords: man, nature, relationship, anthropocentrism, ecosystems.

Negli ultimi decenni vi è stato un rinnovato interesse per l'ambiente, legato non solo alla preoccupazione per le crisi climatiche e l'inquinamento ambientale, ma anche alla crescente consapevolezza della interdipendenza tra organismi ed ecosistema.

In molte nazioni industrializzate l'organizzazione sociale ha portato ad un allontanamento dell'uomo dalle caratteristiche proprie dell'ambiente evolutivo: l'urbanizzazione, la meccanizzazione e più recentemente la digitalizzazione hanno determinato profondi cambiamenti nell'ambiente fisico e sociale. Si comprende quindi l'esigenza di un "ritorno" a condizioni di vita più "fisiologiche", sostenuto anche dalla indicazione medica che gli ambienti naturali e le città "verdi" esercitano, in vari modi, un effetto salutare e che la salvaguardia degli ambienti oltre ad essere necessaria ha anche un ritorno economico.

Tuttavia, il rapporto uomo-natura non è solo un tema attuale: è stato dibattuto fin dall'antichità, ovviamente in termini diversi nel tempo e nelle differenti culture, attraversando l'arte, la religione, la filosofia e la scienza. Madre o matrigna, la potenza della natura fin dai tempi antichi ha suscitato un timore reverenziale ed ha alimentato miti e riti.

Rimandando per una trattazione sistematica degli aspetti storici e antropologici a pubblicazioni specialistiche (Grossman, 1977; Kahn, 2001; Kozma & Andrei, 2018), vorrei fare su questi soltanto alcune considerazioni generali.

Poco sappiamo del periodo preistorico: dalle rappresentazioni rupestri possiamo supporre che gli elementi più importanti del contesto naturale fossero i grandi mammiferi, da cui probabilmente dipendeva l'economia dei "cacciatori-raccoglitori". Le dimensioni degli animali rappresentati sono enormi rispetto a quelle dei pochi umani che compaiono, peraltro con aspetti teriomorfi (Fig. 1).

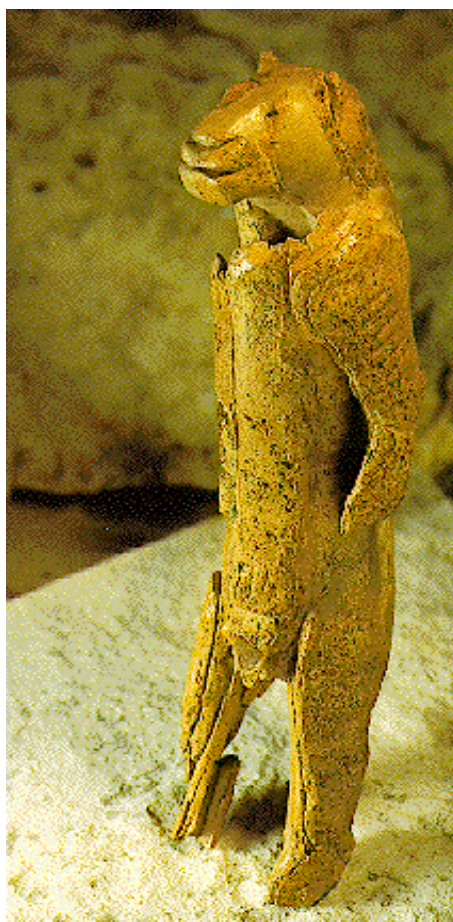


Fig.1 L'uomo-leone

In epoca storica le divinità sembrano avere una progressiva antropomorfizzazione. Per limitarci a quelle connesse ai fenomeni naturali nel periodo greco romano Zeus, dio della folgore e della pioggia, viene rappresentato con forme umane in statue talora enormi, come il colosso di Rodi, così come appaiono in forma umana analoghe divinità della pioggia, come *Chac* in Mesoamerica o *Indra* in India. Attualmente la mediazione divina è del tutto scomparsa: l'uomo tecnologico ha il progetto di "creare" nuvole artificiali per generare pioggia nei periodi di siccità!

Potremo chiederci come sia avvenuto nel corso del tempo questo capovolgimento del rapporto con la natura caratterizzato da un antropocentrismo (Bhattacharjee & Debnath, 2021) sempre maggiore.

Un'ipotesi suggestiva è che questo processo sia legato all'aumento della potenza tecnologica, che ha enormemente accresciuto il senso di potenza fino a trasformare l'uomo nel predatore apicale dell'ecosistema terrestre. Se tuttavia consideriamo la dotazione di base dell'organismo umano, questa non sembra avere le caratteristiche di un "predatore" ma piuttosto di una preda, come probabilmente è stato l'uomo per un lunghissimo periodo, finché gli strumenti non gli hanno permesso di difendersi e anche di aggredire animali molto più forti di lui, anche grazie ad una

strategia di caccia in gruppo. Forse già un uomo con un grosso bastone si sentiva un leone: Ercole è nella pelle del leone così come il suo minuscolo analogo del periodo paleolitico (Fig.1).

Nel corso del tempo, le armi utilizzate sono divenute sempre più efficaci: la comparsa dell'arco, con la possibilità di uccidere a distanza, curiosamente coincide con la scomparsa della mega-fauna (Fig. 2).

La capacità di modificare l'ambiente è divenuta sempre maggiore: l'agricoltura ha portato allo sfruttamento sistematico del territorio e alla scomparsa delle grandi foreste, mentre l'allevamento, oltre ad aumentare la disponibilità di prede a portata di mano e contribuire alla deforestazione, ha introdotto le principali malattie infettive (zoonosi). La falce di Crono non mieteva solo messi, ma anche vite umane (Fig. 3).

Infine, l'uso degli strumenti metallici ha aumentato enormemente la possibilità di sfruttamento delle risorse e la capacità di aggressione, anche intraspecifica (Fig. 4).

La storia antica, come ci è stata tramandata, è per lo più una storia di guerre: infatti chi le ha vinte le ha anche narrate.

Nell'antica Grecia le tre età dell'uomo (Fig. 2, 3 e 4) venivano viste come un percorso di decadenza, dall'età dell'oro e quella del bronzo, e anche nella tradizione biblica la cacciata dall'Eden è connessa ad una caduta. Come si è affermata nella storia più recente l'idea trionfalistica di un crescente "progresso" insieme alla collocazione dell'uomo all'apice del percorso evolutivo?



URANUS - URANO (2021)
S. SIBILIA Advocacy Graphics Project _ Progetto di advocacy grafica www.advocacygraphics.org

[Ref. Rock Art]

Fig. 2 L'arco e la caccia



Fig. 3 L'agricoltura



Fig. 4 L'età del bronzo

Se consideriamo le dotazioni biologiche (la formazione di materia tramite energia solare, la lunghezza del genoma e la durata di vita talora millenaria) forse dovremmo considerare le piante come la forma biologica più evoluta. Se non ci fossero le piante non ci sarebbe la vita sulla terra, così come la vediamo, e se queste scomparissero verrebbero meno le condizioni di sopravvivenza della maggior parte delle specie viventi. Se si estinguesse la specie umana - invece - si creerebbero soltanto nuovi equilibri ecologici.

Pur continuando a considerare valide la teoria darwiniana per quel che riguarda la specializzazione delle funzioni in rapporto al contesto ambientale, tramite variazioni epigenetiche o limitate mutazioni, potremmo valutare l'ipotesi di una "teoria dell'involuzione" (Fabretti, 2022): una perdita piuttosto che un guadagno di funzioni con la diffusione progressiva di organismi "opportunisti" (es. erbivori rispetto alle piante e carnivori rispetto ad erbivori) (Fig. 5).



Fig. 5 La teoria dell'involuzione

Tale teoria implica una collinearità delle specie (Sermoniti, 2015), probabilmente a partire da prototipi unicellulari dove lo scambio di materiale genico è ampiamente documentato, a differenza degli organismi pluricellulari che mantengono per lo più inalterato il loro assetto genetico.

L'uomo pur non avendo una dotazione competitiva valida ha tuttavia sviluppato le funzioni cerebrali compensando le sue carenze con la produzione di strumenti sempre più efficienti che gli hanno conferito capacità costruttive e distruttive crescenti. L'aumento della potenza tecnologica non accompagnata da una adeguata conoscenza scientifica e da una buona dose di saggezza, tuttavia, crea una condizione di rischio: la progressiva azione alterante sugli ecosistemi è infatti pericolosamente connessa al rischio di perdita degli equilibri omeostatici con conseguenze non sempre prevedibili.

Questo atteggiamento che possiamo chiamare predatorio può essere collegato, oltre che alla potenza tecnologica nelle mani di un uomo con un cervello sostanzialmente "paleolitico" (Fig. 6), anche agli elementi antropologici precedentemente considerati.

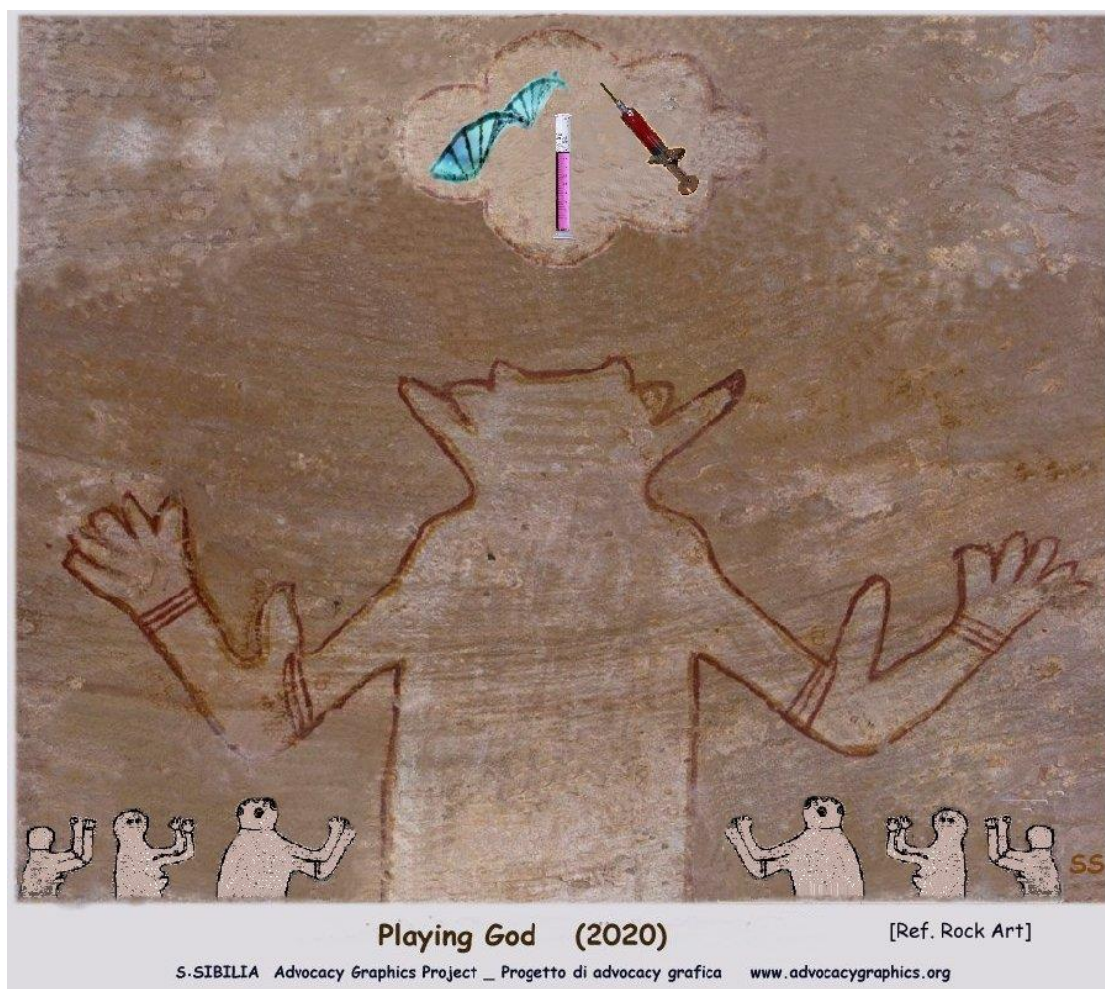


Fig. 6 L'uomo tecnologico

Essendo un predatore recente l'uomo potrebbe aver mantenuto un senso di precarietà che lo porta ad un consumo vorace delle risorse. Ovvero la specie umana potrebbe non aver ancora stabilito un equilibrio con le sue prede, come viene ipotizzato dalla teoria di Dawkins (1976) a proposito

dei falchi e delle colombe, per cui la sopravvivenza degli uni è legata alla sopravvivenza delle altre e viceversa.

A questo si aggiunge la tendenza culturale dell'uomo a considerarsi il "padrone della natura" per diritto o per donazione.

L'insieme di questi elementi potrebbe spiegare la tendenza a sfruttare le risorse ambientali fino all'esaurimento e al degrado irreversibile, pensando all'oggi e non al domani, nonostante gli allarmi ambientali siano sempre più pressanti così come crescenti sono le pubblicazioni in materia.

Infatti, data la notevole importanza del tema, la letteratura scientifica sull'argomento è molto ricca: numerosi sono i concetti, nonché le relative misure, usati per descrivere la connessione tra specie umana e natura. Tra questi emergono: l'*Estinzione dell'esperienza*, intesa come perdita nella società contemporanea delle interazioni tra esseri umani e natura (Pyle, 1978), la *Inclusione della natura nel Sé* collegata alla presenza, a livello cognitivo, di convinzioni a favore della natura (Schultz, 2001), e l'*Ecologia profonda* che delinea una visione filosofico-sociale basata sull'eco-saggezza (Naes, 1973; Bragg, 1996). Ma l'aspetto più interessante messo in luce da numerosi studi è l'effetto positivo sulla salute umana, sia fisica che psichica, del contatto con la natura che ha portato a ipotizzare un profondo legame evolutivo con essa, espresso da una sorta di "biofilia" (Wilson, 1984). I benefici derivanti dal contatto con contesti naturali sarebbero legati sia meccanismi psico-emotivi, connessi anche ad una valenza estetica, (*Stress Reduction Theory* - Ulrich, 1983) che cognitivi e in particolare attenzionali (*Attention Recovery Theory* - Kaplan & Kaplan, 1989).

La teoria apparentemente più produttiva è quella della Connessione con la Natura (Mayer & Frantz, 2004) che cerca di identificare le componenti chiave del contatto con la natura e ne definisce quattro in particolare: *informazioni sulla natura*, *esperienza nella natura*, *connessione con la natura* e *connessione impegnata*.

Le *informazioni sulla natura* si basano principalmente su concetti cognitivi e informazioni ottenute attraverso l'istruzione o i media. Le *esperienze nella natura* si riferiscono a sport e attività ricreative all'aperto, mentre la *Connessione con la natura* connota l'esperienza emozionale che deriva dall'immersione nella natura. La *Connessione impegnata* definisce infine un insieme di comportamenti mirato servire le comunità sociali ed ecologiche.

Questa teoria ha stimolato numerosi studi con diversi strumenti psicometrici. I più frequentemente usati includono: l'*Affinità emotiva verso Natura* (EAN) [(Kals & Montada, 1999), l'*Inclusione della Natura nel Sé* (INS) (Schultz, 2001), la *Scala dell'Identità Ambientale* (SIA) (Clayton, 2003), la *Scala di Connessione alla Natura* (CNS) (Mayer & Frantz, 2004) e la *Scala di Parentela con la Natura* (NRS) (Nisbet et al., 2009).

Come si evince da questa breve sintesi il panorama teorico su cui si basano le numerosissime ricerche è assai ampio, ma alla impostazione di base della maggior parte delle prospettive, e in particolare alla teoria della Connessione con la Natura, viene mossa una critica di fondo.

Fletcher (2017), nell'articolo "La connessione con la natura è un ossimoro:" la politica ecologica del "disturbo da deficit di natura", segnala alcuni eccessi di questa impostazione, come l'aver ipotizzato una nuova categoria diagnostica (disturbo da deficit di natura), ma soprattutto evidenzia un nodo teorico centrale.

La direttiva di riconnettere l'uomo con la natura, pur essendo animata da ottime intenzioni, ribadisce la separazione tra uomo e natura, rischia quindi di aggiungere alle dicotomie insanabili

che caratterizzano la maggior parte delle società attuali, come natura-cultura, soggetto-oggetto, mente-corpo, anche il rapporto uomo-natura.

È difficile immaginare un superamento di queste dicotomie se si considerano i due opposti come entità piuttosto che due diverse prospettive di un unico sistema.

CONCLUSIONI

La visione del mondo che colloca l'uomo in un ruolo unico e privilegiato, separandolo dall'ambiente, può costituire un limite non solo sul piano teorico ma anche a livello operativo. Infatti i modelli e gli interventi che non tengono conto della interconnessione degli elementi di un sistema, per cui la modifica di un elemento cambia l'intero sistema, rischiano di essere inefficaci e talora dannosi, sia che si tratti di un microsistema, come la cellula dove l'introduzione di un gene può comportare la riprogrammazione dell'intero genoma, ovvero di un macrosistema, come l'ecosistema dove l'adozione di un modello riduzionista può portare ad interventi su un unico fattore "causale" (CO₂) piuttosto che ad un intervento integrato sull'insieme dei fattori che concorrono a determinare l'instabilità del sistema.

La visione meccanicistica, di cui il trans-umanesimo sembra rappresentare la logica conseguenza, potrebbe costituire il principale ostacolo culturale alla comprensione e al mantenimento degli equilibri ambientali.

BIBLIOGRAFIA

- Bhattacharjee, G. & Debnath, M. (2021). Anthropocentrism vs. Biocentrism: A study on human-nature relationship, *North Asian International Research Journal of Social Science & Humanities*, 7, 3, 17-23.
- Bragg, E. (1996). Towards ecological self: deep ecology meets constructionist self- theory. *J Environ Psychol* 16, 93-108.
- Clayton, S. (2003) The environmental identity scale. In: Clayton S, Opatow S (eds) *Identity and the natural environment: the psychological significance of nature*, Cambridge: MIT Press.
- Dawkins, R. (1976). *The selfish gene*, Oxford: University Press.
- Fabretti, G. (2022). *Teoria dell'involuzione*. Roma: Progetto cultura.
- Fletcher, R. (2017). Connection with nature is an oxymoron: A political ecology of "nature-deficit disorder", *The Journal of Environmental Education*, 48, 4, 226-233. DOI: 10.1080/00958964.2016.1139534
- Grossman, L. (1977). Man-Environment Relationships, *Anthropology and Geography Annals of the Association of American Geographers*, 67, 1, 126-144. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00260>
- Kahn, Jr. P. H. H. (2001). *The Human Relationship with Nature: Development and Culture*, Cambridge: MIT Press.
- Kals E., Schumacher D., Montada L. (1999). Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature. *Environ Behav*, 31, 78-202.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Kozma, A. & Andrei, T. (2018). The Relationship between Man and Nature as reflected in human conscience, *Journal of Community Positive Practices*, XVIII(2), 3-12.
- Louv, R. (2005). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Chapel Hill, NC: Algonquin.
- Mayer F. & Frantz C. (2004). The connectedness to nature scale: a measure of individuals feeling in community with nature? *J Environ Psychol*, 24, 503-515. doi:10.1016/j.jenvp.2004.10.001
- Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement: a summary, *Inquiry*, 16, 95-100. doi:10.1080/00201747308601682

- Nisbet E.K, Zelenski J.M., Murphy S.A. (2009). The nature relatedness scale: linking individuals' connection with nature to environmental concern and behaviour, *Environ Behav*, 41, 715-740.
- Pyle, R.M. (1978). The extinction of experience. *Horticulture*, 56, 64-7.
- Schultz P.W. (2001) Assessing the structure of environmental concern: concern for self, other people, and the biosphere. *J Environ Psychol*, 21, 1-13.
- Schultz, P.W. (2001). Assessing the structure of environmental concern: concern for the self, other people, and the biosphere, *J Environ Psychol* 2, 327-39. doi:10.1006/jevp.2001.0227
- Sermonti, G. (2015). *Il tao della biologia*, Torino: Lindau.
- Seymour, V. (2016). The Human-Nature Relationship and Its Impact on Health: A Critical Review, *Front. Public Health*, 4, 1-39.
- Ulrich R.S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In Altman I., Wohlwill J. F. (Eds.), *Behavior and the natural environment*, Boston, MA: Springer US.
- Wilson. E.O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.

GLI EFFETTI DEI CONTESTI NATURALI SULLA SALUTE MENTALE E IL BENESSERE: BREVE SINTESI DELLA LETTERATURA

Amelia De Felice, Giammaria Trimarco*, Maria Ilaria Sbraga*, Alfredo Marco Maria Trigona**

*CRP - Centro per la Ricerca in Psicoterapia. Email: info@crpitalia.eu

Riassunto

Il problema. Negli ultimi dieci anni un ingente numero di studi è stato volto a definire e valutare il ripristino del benessere (mentale, emotivo e fisico) attribuibile agli ambienti naturali. In generale, gli ambienti naturali sono sperimentati come solitamente più “rigeneranti” degli ambienti urbani o artificiali. Tuttavia, quanto l'ambiente naturale sia percepito come più salutare, rispetto a quello antropico, sembra difficile da valutare, per la varietà di metodi impiegati nella raccolta dei dati, per una carenza di definizioni delle caratteristiche ambientali che rendano possibile la classificazione dei vari ambienti, nonché di accordo sui modelli concettuali per lo studio di tali influenze.

Scopo. Nel presente lavoro, allo scopo di pervenire ad una sintesi provvisoria sul tema, vengono esaminate alcune delle più ampie rassegne volte a misurare quanto si percepisca più rinvigorente e ristoratore l'ambiente naturale rispetto a quello antropico.

Metodo. Partendo dalle grandi rassegne sistematiche volte a quantificare i benefici legati alla esposizione agli ambienti naturali, effettuate sulle principali banche dati che comprendono gli studi di psicologia ambientale, si è proceduto ad una ricerca bibliografica degli studi su quanto si percepisca più rinvigorente e ristoratore l'ambiente naturale rispetto a quello antropico.

Risultati. I risultati confermano che gli ambienti naturali sono più rigeneranti e possiedono maggiore capacità riparativa rispetto gli ambienti urbani. La grande disparità di metodi impiegata per raccolta dei dati rende tuttavia difficile il confronto diretto tra i risultati degli studi, benché essi risultino per lo più convergenti. Restano comunque da definire le specifiche di una vera e propria “terapia naturale” in termini di componenti attive, caratteristiche del contesto, beneficiari, benefici attesi, dosi ed eventuali controindicazioni.

Parole chiave: ambiente urbano, ambiente naturale, benessere psicologico, rigenerazione, metanalisi, risorse biologiche, cognitive, sociali.

Summary

The problem. In the last ten years, a large number of studies have been aimed at defining and evaluating the restoration of well-being (mental, emotional and physical) attributable to natural environments. In general, natural environments are usually experienced as more “regenerating” than urban or man-made environments. However, how much the natural environment is perceived as healthier, compared to the anthropic one, seems difficult to evaluate, due to a variety of methods used in data collection, to a lack of shared definitions of the environmental characteristics that enable to classify the different environments, as well as agreement on conceptual models for studying these influences.

Aims. In the present work, in order to arrive at a provisional synthesis on the subject, some of the most extensive surveys are examined aimed at measuring how much more invigorating and restorative the natural environment is perceived with respect to the anthropic one.

Method. Starting from the large systematic reviews aimed at quantifying the benefits linked to exposure to natural environments, carried out on the main databases which include studies of environmental psychology, we proceeded to a bibliographic search of the studies on how much more invigorating and restorative the environment is perceived natural versus man-made ones.

Results. The results confirm that natural environments are more regenerating and have a greater reparative capacity than urban environments. However, the great diversity of methods used for data collection makes

it difficult to directly compare the results of the studies, even though they are mostly convergent. However, the specifics of a real "natural therapy" remain to be defined in terms of active components, characteristics of the context, beneficiaries, expected benefits, doses and any contraindications.

Keywords: urban environment, natural environment, psychological well-being, regeneration, meta-analysis, biological, cognitive, social resources.

INTRODUZIONE

Un numero crescente di studi provenienti da diverse aree della psicologia (ad es. psicologia ambientale, psicologia del consumo, psicologia della salute, psicologia delle organizzazioni e psicologia dello sport) indicano che l'esposizione agli ambienti naturali può incrementare il benessere delle persone (es. Berto, 2014; Bodin & Hartig, 2003; Bowler, Buyung-Ali, Knight, & Pullin, 2010; Hartig, Mitchell, de Vries, & Frumkin, 2014; Mitchell, 2013; Mitchell & Popham, 2008).

Le caratteristiche degli ambienti che facilitano il recupero di risorse (biologiche, cognitive, psicologiche e sociali) in un individuo (Hartig, 2004), cioè con capacità detta "rigenerativa", sono diventati un importante oggetto di ricerca (Staats, 2012).

Ciò ha dato luogo alla proposta di varie teorie psicologiche per spiegare perché gli esseri umani traggono vantaggio psico-emotivo dall'esposizione a determinati tipi di ambiente. Due teorie sono emerse negli ultimi 30 anni dominando la ricerca empirica: la teoria del recupero dallo stress psicoemotivo (*Stress Reduction Theory* - SRT; Ulrich, 1983; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles, & Zelson 1991) e la teoria del ripristino dell'attenzione (*Attention Recovery Theory* - ART; Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1989).

La SRT (o teoria psico-evolutiva) si concentra sugli effetti immediati e sulla risposta emotiva inconsapevole suscitata da un ambiente (Korpela, Klemettilä, & Hietanen, 2002), suggerendo che il contatto con la natura possa favorire sentimenti di interesse, calma e piacevolezza da lievi a moderati (Hartig et al., 2011) e, di conseguenza, consentire il recupero da una condizione di stress psico-emotivo (Ulrich, 1979).

La teoria di Ulrich è stata recentemente corroborata anche da una meta-analisi (McMahan & Estes, 2015) sull'effetto del contatto con gli ambienti naturali su indici di affettività positiva e di affettività negativa: l'esposizione alla natura era correlata positivamente con le emozioni positive ($r=.31$) e correlata negativamente con le emozioni negative ($r=-.12$).

L'ART si concentra sulle caratteristiche degli ambienti naturali che favoriscono il recupero di benessere fisico e mentale, ipotizzando che il contatto con la natura consenta alle persone di ripristinare le risorse attentive consumate, favorire l'attenzione diretta e, di conseguenza, recuperare da una condizione di fatica mentale, ovvero di difficoltà cognitiva (Kaplan, 1995). Centrale per l'ART è l'assunto che la capacità di dirigere volontariamente l'attenzione diminuisca con l'uso della stessa, poiché richiede uno sforzo per inibire gli effetti distraenti degli stimoli interni ed esterni. Il contatto con gli ambienti naturali, secondo la teoria, non richiede l'uso dell'attenzione volontaria, riducendo così la necessità di esercitare controllo inibitorio, liberando così risorse mentali, permettendone il recupero (Staats, 2012).

Nella letteratura di riferimento si suppone che tale capacità rigenerativa sia promossa dalle caratteristiche intrinseche degli ambienti naturali (es. Kaplan, 1995; Korpela & Hartig, 1996; Pasini, Berto, Brondino, Hall, & Ortner, 2014) così definite:

- *Fascinazione*¹: modo in cui gli stimoli presenti nell'ambiente catturano l'attenzione involontaria di un individuo;
- *Distanziamento*: misura in cui un ambiente induce nella persona la sensazione di sentirsi liberata dalle preoccupazioni e dagli obblighi quotidiani;
- *Struttura*: qualità che comprende due aspetti: (1) la percezione che l'ambiente possieda o meno una struttura e (2) la misura in cui l'ambiente offra opportunità per l'esplorazione;
- *Affinità*: corrispondenza tra le aspettative di una persona e le qualità osservate dell'ambiente.

SCOPO

Lo scopo generale di questo lavoro è di fare una breve panoramica degli studi che hanno confrontato la capacità riparativa derivante dall'esposizione diretta ad ambienti naturali e quella di ambienti urbani (antropizzati), nonché tra ambienti simulati e ambienti reali.

Il secondo obiettivo del presente lavoro è di indagare se le differenze metodologiche potessero spiegare la variabilità degli effetti rilevati tra i diversi studi considerati.

Le ricerche esaminate

Materiali e metodo

È stata effettuata una ricerca sulle banche dati online PsycINFO, PsycARTICLES, Scopus, SpringerLINK, Web of Science per identificare gli articoli con revisione paritaria pubblicati fino ad oggi sugli effetti ristoratori della natura. Sono stati inizialmente valutati 22 studi che soddisfacevano i seguenti criteri di inclusione: esposizione diretta all'ambiente naturale o artificiale, confronto tra un ambiente esterno con presenza di almeno un elemento naturale e uno senza elementi naturali, presenza di misure di “rigeneratività” ottenute con scale di auto-valutazione. Di questi ne sono stati selezionati 4 che rispondevano più precisamente ai quesiti di ricerca (V. Tab.1). Sono state inoltre tratte indicazioni dagli altri articoli selezionati quando fornivano dati rilevanti anche se in ambiti non coperti da quelli selezionati inizialmente.

Tab.1

I 4 articoli selezionati:

- Twohig-Bennett C.& Jones A. (2018) The health benefit of the great outdoor: A systematic review and metanalysis of greenspace exposure and health outcomes. *Environ. Res.*
- Menardo E, Brondino M, Hall R, Pasini M. (2019) Restorativeness in Natural and Urban Environments: A Meta-Analysis. *Psychol. Rep.*
- Bowler D E, Buyung-Ali L M, Knight T M, Pullin A S. (2010) A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health.*
- Barber E, Fuller R A, Shanahan D F, Bush R, Gaston KJ, Lin 4B B, Dean J. (2016) Health Benefits from Nature Experiences Depend on Dose. *Scientific Reports.*

¹ Questo termine si può considerare equivalente ad “attrattiva”

RISULTATI

Negli studi esaminati, la capacità riparativa di un ambiente e la sua capacità di ripristinare le risorse cognitive sono state studiate indirettamente, sia attraverso misure fisiologiche (Chen, He e Yu, 2016; Tang et al., 2017), che comportamentali (Berto, 2005; Lin, Tsai, Sullivan, Chang, & Chang, 2014). In altri lavori sono state studiate con misure di autovalutazione (indirette anch'esse) volte a rilevare gli effetti positivi del contatto con gli ambienti naturali su indici di umore, disagio, psicopatologia o funzionamento mentale e benessere soggettivo, o altri indicatori di percezione soggettiva della capacità riparativa di un ambiente (Berto, 2014; Hartig, Korpela, Evans & Gärling 1997; Pasini et al., 2014). I punteggi ottenuti venivano interpretati come una stima del potenziale riparativo dell'ambiente di riferimento considerato nella ricerca (Staats, 2012).

Nello studio di Pearson e Craig, le persone erano invitate a valutare la qualità riparativa dell'ambiente dove si svolgeva la ricerca, in base ai quattro parametri indicati dall'ART (Fascinazione, Distanziamento, Struttura, Affinità). Il presupposto era che le capacità meta-cognitive degli individui permettono loro di comprendere i propri processi cognitivi e di stimare come essi siano influenzati da diversi ambienti (Pearson & Craig, 2014). Una recente revisione sistematica (Ohly et al., 2016) sull'ART ha confermato l'effetto positivo dell'esposizione agli ambienti naturali sull'attenzione.

Tuttavia, le teorie ART e SRT non si escludono a vicenda, poiché secondo l'*ipotesi della biofilia* (Wilson, 1984), entrambe sono collocabili nello stesso quadro generale per l'esistenza, nell'essere umano, di una "tendenza innata a concentrare il proprio interesse sulla vita e sui processi vitali" (Wilson, 1984). Gli esseri umani, si sostiene, avrebbero sviluppato una tendenza innata a concentrarsi sugli esseri viventi e quindi ad affiliarsi, associarsi, aggregarsi con la natura (Berto, Barbiero, Barbiero, & Senes, 2018).

Secondo alcuni autori gli ambienti naturali presenterebbero anche elementi (ad es. vegetazione, acqua e grotte) e qualità (ad es. la configurazione spaziale come un terreno liscio o alberi che aiutano a definire la profondità della scena) che, durante l'evoluzione, si sarebbero rivelate favorevoli alla sopravvivenza. Ad esempio, la struttura spaziale di una foresta o di una savana può rendere questi ambienti naturali favorevoli alla sopravvivenza perché le informazioni sarebbero immediate e disponibili per valutare dove si può esplorare in sicurezza e cosa potrebbe verificarsi in questo particolare contesto (Kaplan & Kaplan, 1989). Le caratteristiche proprie dell'ambiente spiegherebbero così perché gli esseri umani ottengano benefici emotivi e cognitivi dall'esposizione agli ambienti naturali. (Berto, 2014; Kaplan & Kaplan, 1989; Wilson, 1984).

Alcuni studi hanno suggerito che gli ambienti "acquatici" naturali (laghi, mari e fiumi) e la natura selvaggia sono percepiti come più rigeneranti di ambienti "senza acqua" come montagne e foreste, o degli ambienti naturali in contesto urbano (e.g., Carrus et al., 2015; Laumann, Garling, & Stormark, 2001; McAllister, Bhullar, & Schutte, 2017; Tang et al., 2017; Tyrväinen et al., 2014).

Tuttavia la letteratura riporta differenti potenziali riparativi rispetto al *tipo di verde* (Beil & Hanes, 2013; de Vries, Verheij, Groenewegen, & Spreeuwenberg, 2003; Hauru et al., 2012; Pals et al., 2014), alla *biodiversità* (Carrus et al., 2015; Hartig et al., 2014; Marselle, Irvine, Lorenzo-Arribas, & Warber, 2016), alla *percentuale di verde* (de Vries et al., 2003; White, Pahl, Ashbullby, Herbert, & Depledge, 2013; White et al., 2010) e ai *tipi di superficie dell'acqua* (Wilkie & Stavridou, 2013). Alti livelli di verde (e.g., Beil & Hanes, 2013; Hauru et al., 2012) o la presenza di una ampia superficie di acqua (e.g., fiume, lago, e mare; Tang et al., 2017; White et al., 2010, 2013) aumentano la capacità riparativa percepita dell'ambiente. Ambienti urbani con elementi

d'acqua potrebbero però avere lo stesso potenziale riparativo della natura senz'acqua (White et al., 2010).

Al contrario, gli ambienti con elementi d'acqua sgradevoli potrebbero essere meno riparatori degli ambienti senza acqua (Wilkie & Stavridou, 2013). Inoltre, l'evidenza empirica ha suggerito che le *caratteristiche della luce* (ad esempio, luminosità, uniformità, ampiezza, qualità del colore, e offuscamento) influenzano la percezione delle qualità riparative (ad es. Nikunen & Korpela, 2009; Nikunen, Puolakka, Rantakallio, Korpela e Halonen, 2014). Ad esempio, la luce naturale (fuoco e tramonto) esalta il fascino di un ambiente (Kaplan & Kaplan, 1989), la luminosità ne promuove l'esplorazione (ambito), e la *qualità del colore* facilita il rilassamento e la sensazione di essere lontano (Nikunen et al., 2014). La Tab. 2 riassume le principali caratteristiche studiate.

Tab.2 POTENZIALI FATTORI RIPARATIVI DEI CONTESTI NATURALI SULLA SALUTE E IL BENESSERE	
Livello di verde	Beil & Hanes, 2013; de Vries, Verheij, Groenewegen, & Spreeuwenberg, 2003; Hauru et al., 2012; Pals et al., 2014
Biodiversità	Carrus et al., 2015; Hartig et al., 2014; Marselle, Irvine, Lorenzo-Arribas, & Warber, 2016
Percentuale di verde	de Vries et al., 2003; White, Pahl, Ashbullby, Herbert, & Depledge, 2013; White et al., 2010
Presenza di specchi d'acqua	Wilkie & Stavridou, 2013
Presenza di raccolte idriche naturali (p.es. fiume, lago, e mare)	Tang et al., 2017; White et al., 2010, 2013
Ambienti senza acqua ²	(Wilkie & Stavridou, 2013).
Caratteristiche della luce: luminosità, uniformità, ampiezza, qualità del colore, e offuscamento	Nikunen & Korpela, 2009; Nikunen, Puolakka, Rantakallio, Korpela e Halonen, 2014
Luce naturale (³) che esalta l'attrattiva di un ambiente	Kaplan & Kaplan, 1989
Luminosità che promuove l'esplorazione (ambito), e qualità del colore	Nikunen et al., 2014

In sintesi, molti studi empirici suggeriscono che la natura, rispetto agli ambienti urbani, ha maggiori effetti rigenerativi e che tali effetti si rilevano nei domini affettivo, cognitivo e del benessere globale.

Tuttavia, alcuni Autori (Berto, 2014; Hartig et al., 2014; McMahan & Estes, 2015; Ohly et al., 2016) hanno evidenziato che tra gli studi esiste una sostanziale diversità in termini di metodo e disegno

² rispetto ad elementi sgradevoli

³ ad esempio, fuoco e tramonto.

di ricerca utilizzati, che renderebbero difficile il confronto tra risultati e quindi la possibilità di trarre conclusioni definitive.

Ad esempio, sembra che l'effetto dell'esposizione ambientale sulle emozioni positive sia più forte in ambienti naturali reali rispetto ad ambienti simulati in laboratorio, mentre non è stata trovata differenza tra ambienti naturali curati e ambienti non curati ("natura selvaggia")(McMahan & Estes, 2015).

La capacità riparativa percepita è un altro parametro ora ampiamente utilizzato nella letteratura (Staats, 2012). Gli effetti riparativi sembrano comunque essere legati alle variabili personologiche e/o comportamentali, in linea con una prospettiva bio-psicosociale.

Inoltre, le differenze osservate negli effetti sulle emozioni e sulle capacità cognitive delle persone dopo l'esposizione ad ambienti diversi (ambiente naturale vs ambiente urbano) potrebbero essere in parte riconducibili ai diversi strumenti di misura utilizzati.

L'effetto stimato dell'esposizione alla natura sull'umore e sulle capacità cognitive è maggiore negli studi che utilizzano la PANAS (*Positive and Negative Affect Schedule*; Watson, Clark, & Tellegen, 1988) o il *Trail Making Test*, rispetto a strumenti come lo ZIPERS (*Zuckerman Inventory of Personal Reactions*; Zuckerman, 1977) o il *Sustained Attention to Response task* (per i dettagli vedere McMahan & Estes, 2015; Ohly et al., 2016).

Quanto alle differenze tra ambienti naturali ed ambienti urbani, le ricerche esaminate tendono a confermare che la natura è percepita come più riparatrice degli ambienti urbani, confermando conclusioni già assodate in psicologia ambientale (Gifford, 2014; Staats, 2012). L'entità dell'effetto medio stimato in questi studi è stata ampia ($Kappa$ di Cohen= 1.99) rispetto agli effetti normalmente osservati in psicologia (Brand & Bradley, 2016). Viene inoltre confermato che i questionari di autovalutazione sono uno strumento valido per misurare la capacità riparativa percepita degli ambienti naturali rispetto a quelli urbani.

DISCUSSIONE

Sebbene la presente rassegna suggerisca che la natura è percepita come molto più rigenerante degli ambienti urbani, i suoi reali benefici per le persone potrebbero non essere molto maggiori di quelle offerte da questi ultimi. Pearson e Craig (2014), ad esempio, sostengono che il recupero di risorse cognitive dovrebbe avvenire indipendentemente da ciò che viene percepito se, come ipotizzato nell'ART (Kaplan & Kaplan, 1989), tale recupero è il risultato di un'interazione tra attenzione diretta e proprietà intrinseche degli ambienti. Gli ambienti potrebbero quindi essere valutati come più riparativi anche se le prestazioni cognitive non sono influenzate dalla qualità dell'ambiente (Evensen et al., 2015). Di conseguenza, misurare la capacità riparativa percepita senza misurare direttamente gli effetti sulle funzioni cognitive potrebbe portare a risultati fuorvianti (Pearson & Craig, 2014).

In primo luogo, le analisi dei fattori di moderazione hanno evidenziato, come previsto, che il disegno della ricerca in parte spiegava la variabilità dei risultati tra gli studi, con maggiori effetti osservati negli studi interdisciplinari rispetto a quelli osservati fra gli studi intradisciplinari. Questo probabilmente dipendeva dal miglior controllo della variabilità inter-individuale nel primo tipo di disegno di ricerca rispetto al secondo.

Gli strumenti di misurazione utilizzati per valutare la capacità riparativa percepita degli ambienti sembrano avere una buona capacità di rilevare le differenze tra ambienti, ciò potrebbe permettere confronti plausibili anche tra studi che utilizzano strumenti diversi tra loro.

Le caratteristiche personali (ad esempio, età, sesso, livello di istruzione, tratti o caratteristiche di personalità) risultano svolgere un ruolo significativo nel determinare la percezione della rigenerazione dovuta a determinati ambienti. Ad esempio, anche se l'età non sembra influenzare la percezione della capacità riparative degli ambienti (Berto, 2007), gli ambienti naturali e urbani potrebbero avere potenzialità riparative differenti in relazione alla fase della vita (Scopelliti & Giuliani, 2004), come ad esempio viene rilevato nello studio di McMahan, che ha trovato una correlazione maggiore tra umore positivo ed esposizione alla natura nelle persone anziane (McMahan & Estes, 2015). Potrebbe quindi risultare utile indagare come bambini e anziani si rapportino con l'ambiente naturale per verificarne benefici ottenuti, identificare le condizioni che possono beneficiarne e le modalità di esposizione più opportune.

Secondo un recente studio, i bambini che soffrono di disattenzione e iperattività (ADHD) che trascorrono molto tempo fuori casa in mezzo alla natura hanno sintomi meno gravi di chi passa più tempo in luoghi chiusi. La ricerca, condotta da Talyor e Kuo (2011) su un campione di 400 bambini, ha rilevato che quelli che giocavano abitualmente in contesti verdi avevano un maggior livello di concentrazione oltre a rimanere più calmi, rilassati, soddisfatti.

Infine, rispetto ai campioni utilizzati, si rileva che gli studenti sono abitualmente considerati un buon campione rappresentativo della popolazione generale, ma la validità di questo assunto non è verificata!

Per quanto riguarda l'effetto del genere o del livello di istruzione sulla capacità riparativa, negli studi usati per le analisi queste variabili non sono state sistematicamente considerate, costituendo potenziali fonti di varianza nelle ricerche in questo ambito. Sono sicuramente necessari studi che tengano conto di queste variabili.

Tra i tratti di personalità, è stato suggerito che il nevroticismo influenzi la percezione della capacità riparativa degli ambienti domestici (Meagher, 2016) e che le persone con punteggi elevati di nevroticismo potrebbero ottenere maggiori benefici dall'esposizione agli ambienti naturali urbani rispetto alle persone che hanno punteggi più bassi (Newman & Brucks, 2016). È stato anche suggerito che la capacità di percepire il potenziale riparativo di un ambiente dipenda dal livello di affinità con gli elementi naturali, come indicato da evidenze empiriche che mostrano la relazione tra un alto grado di naturalità percepita (Carrus et al., 2013; Hartig et al., 1997; Hipp, Gulwadi, Alves e Sequeira, 2016) nonché di connessione con la natura (Berto et al., 2018) e gli effetti rigenerativi percepiti dell'ambiente.

La natura, tuttavia, sembra essere percepita in generale come più riparatrice rispetto agli ambienti urbani indipendentemente dal contesto di esposizione (in laboratorio o in situ), del tipo di ambiente naturale considerato (selvaggio o "curato"), dello strumento di misura utilizzato o dei soggetti che formulano i giudizi.

Infatti, l'effetto rigenerativo si riscontra anche agli ambienti naturali riprodotti in laboratorio, confermando l'assunto implicito che l'esposizione ad ambienti simulati produce effetti simili a quelli derivanti dell'esposizione ad ambienti reali (Stamps, 1990; Valtchanov et al., 2010; Valtchanov & Ellard, 2010).

Inoltre, i risultati suggeriscono che la natura urbana potrebbe essere un valido sostituto per la natura selvaggia quando si pianificano ambienti riparativi (McMahan & Estes, 2015). Tuttavia,

anche se la presenza di interventi umani (es. strade, edifici, ecc.) sembra non influenzare la percezione delle qualità riparative di un ambiente, altre caratteristiche ambientali potrebbero influenzarla.

L'aspetto cruciale nel determinare i livelli di riparabilità percepita potrebbe non essere la presenza di un intervento umano (ovvero elementi artificiali come ad es. strada, edifici, ecc.) ma particolari (oggettivi o soggettivamente rilevati) dell'ambiente. Indagini su diversi tipi di ambienti naturali urbani e sugli elementi che li caratterizzano potrebbero chiarire meglio questo aspetto.

Un interrogativo viene spontaneo per quanto concerne il benessere fisiologico dell'uomo a contatto con la natura, comunque essa sia rappresentata: è l'ambiente naturale che aumenta il nostro benessere fisiologico, psicologico e sociale, o è il fatto che il soggetto già parta con uno stato già buono dal punto di vista bio-psicosociale che lo spinge ad approcciarsi sempre di più con l'ambiente naturale? Ipotizzando un determinismo ricorsivo, bisogna pensare che uno stato di base già favorevole potrebbe condizionare favorevolmente la propensione al contatto con la natura, o viceversa sfavorevolmente, se le condizioni di base non sono buone. Sarebbero necessari ulteriori studi (prospettici) che prendano in considerazione specificamente questo aspetto.

Riguardo agli effetti rigenerativi, come definiti nell'ART, e agli effetti positivi per il benessere e la salute mentale, è interessante notare come essi siano stati rilevati nei diversi studi indipendentemente dalle metodiche utilizzate (misure fisiologiche, misure di funzionamento cognitivo, questionari, interviste) e dal contesto in cui avviene la fruizione (passeggiate nel bosco, attività fisica, meditazione nella natura etc.) in tutte le fasce di età coinvolte negli studi. E, aspetto ancor più interessante, come l'effetto positivo si abbia anche nel caso di ambienti simulati in laboratorio per mezzo della realtà virtuale o addirittura di rappresentazioni della natura.

Finora abbiamo considerato gli aspetti positivi del contatto con la natura, ma una criticità che tuttavia dovrebbe essere presa in considerazione è la possibilità che si possa incorrere in rischi, talora gravi, affrontando ambienti naturali senza una guida né una adeguata formazione e preparazione, e soprattutto senza considerare le condizioni individuali di salute.

È da notare infine che non vi sono ricerche che valutino l'ipotesi che l'effetto "riparativo" sia da attribuire al passaggio dall'ambiente artificiale a quello naturale, cioè ad una esperienza del cambiamento tra i due tipi di ambiente diversi. Tipicamente, gli stress lavorativi di molti cittadini si realizzano nei contesti urbani, mentre per costoro ai contesti naturali viene abitualmente associata la vacanza. Che questa ipotesi possa essere avanzata ce lo suggerisce anche la presenza di un effetto inverso, cioè un "solievo" quando si passi da un ambiente naturale, quando esso comporti fatica e scomodità, ad uno antropico, con tutti i suoi tipici *comfort*.

CONCLUSIONE

I risultati della disamina di queste ricerche sembrano convalidare l'effetto positivo sulla salute mentale e sul benessere del contatto con la natura, anche se tale influenza appare condizionata da numerose variabili, talune ancora da valutare.

Fermo restando, quindi, l'evidente potenziale "salutogeno" del contatto con gli ambienti naturali, restano da determinare le specifiche caratteristiche benefiche dei differenti contesti, siano essi naturali o antropici, quali possano essere i beneficiari in termini di età, genere, stato fisico o eventuali patologie psichiche o fisiche, nonché l'aspetto dinamico, cioè lo stato del soggetto prima dell'esposizione al nuovo ambiente.

In ogni caso, per considerarla una vera e propria “terapia”, facendo riferimento ai trattamenti medici, dovrebbero anche essere identificate le sue indicazioni, le modalità di somministrazione (dose, frequenza, orari/stagionalità), così come dovrebbe essere calcolato il rapporto rischi-benefici.

BIBLIOGRAFIA

- Beil, K., & Hanes, D. (2013). The influence of urban natural and built environments on physiological and psychological measures of stress—A pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(4), 1250-1267.
- Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of Environmental Psychology*, 25(3), 249-259.
- Berto, R. (2014). The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on Restorativeness. *Behav. Sci.* 4, 394-4097.
- Berto, R., Barbiero, G., Barbiero, P., & Senes, G. (2018). An individual's connection to nature can affect perceived restorativeness of natural environments. Some observations about biophilia. *Behavioral Sciences*, 8(3), 34.
- Bodin, M., & Hartig, T. (2003). Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? *Psychology of Sport and Exercise*, 4(2), 141-153.
- Bowler, D.E.; Buyung-Ali, L.M.; Knight, T.M.; Pullin, A.S. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health* 2010, 10, 456. [CrossRef]
- Carrus G., Laforzezza R., Colangelo G., Dentamaro I., Scopelliti M., Sanesi G. (2013). Relations between naturalness and perceived restorativeness of different urban green spaces. *Psychology*, 4(3), 227-244.
- Carrus, G., Scopelliti, M., Laforzezza, R., Colangelo, G., Ferrini, F., Salbitano, F., Sanesi, G. (2015). Go greener, feel better? The positive effects of biodiversity on the well-being of individuals visiting urban and peri-urban green areas. *Landscape and Urban Planning*, 134, 221-228.
- Chen, Z., He, Y., & Yu, Y. (2016). Enhanced functional connectivity properties of human brains during in-situ nature experience. *PeerJ*, 4, e2210.
- De Vries, S., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P., & Spreeuwenberg, P. (2003). Natural environments—Healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 35(10), 1717-1731.
- Gifford, R. and Nilsson, A. (2014) Personal and Social Factors That Influence Pro-Environmental Concern and Behavior: A Review. *International Journal of Psychology*, 49, 141-157.
- Hartig T., Mitchell R., de Vries S., Frumkin H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207-228.
- Hartig T., Korpela K., Evans G. W., Gärling T. (1997). A measure of restorative quality in environments. *Scandinavian Housing and Planning Research*, 14(4), 175-194.
- Hartig, T. (2004). Restorative environments. In C. Spielberger (Ed.), *Encyclopedia of applied psychology* (pp. 273-279). Amsterdam, the Netherlands: Elsevier.
- Hartig T., van der Berg A. E., Hagerhall C. M., Tomalak M., Bauer N., Hansmann R., Waaseth G. (2011). Health benefits of nature experience: Psychological, social and cultural processes. In Nilsson K., Sangster M., Gallis C., Hartig T., de Vries S., Seeland K., Schipperijn J. (Eds.), *Forests, trees and human health* (pp. 127-168). Dordrecht, the Netherlands: Springer.
- Hauru K., Lehvävirta S., Korpela K., Kotze D. J. (2012). Closure of view to the urban matrix has positive effects on perceived restorativeness in urban forests in Helsinki, Finland. *Landscape and Urban Planning*, 107(4), 361-369.
- Hipp J. A., Gulwadi G. B., Alves S., Sequeira S. (2016). The relationship between perceived greenness and perceived restorativeness of university campuses and student-reported quality of life. *Environment and Behavior*, 48(10), 1292-1308.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.

- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Korpela, K., & Hartig, T. (1996). Restorative qualities of favorite places. *Journal of Environmental Psychology*, 16(3), 221-233.
- Korpela, K. M., Klemettila, T., & Hietanen, J. K. (2002). Evidence for rapid affective evaluation of environmental scenes. *Environment and Behavior*, 34(5), 634-650.
- Laumann, K., Garling, T., & Stormark, K. M. (2001). Rating scale measures of restorative components of environments. *Journal of Environmental Psychology*, 21(1), 31-44.
- Lin Y.-H., Tsai C.-C., Sullivan W. C., Chang P.-J., Chang C.-Y. (2014). Does awareness effect the restorative function and perception of street trees? *Frontiers in Psychology*, 5.
- Marselle, M. R., Irvine, K. N., Lorenzo-Arribas, A., & Warber, S. L. (2016). Does perceived restorativeness mediate the effects of perceived biodiversity and perceived naturalness on emotional well-being following group walks in nature? *Journal of Environmental Psychology*, 46, 217-232.
- Meagher B. R. (2016). There's no place like a neurotic's home: Neuroticism moderates the prioritization of restorative properties in home environments. *Journal of Individual Differences*, 37(4), 260-267.
- McAllister, E., Bhullar, N., & Schutte, N. S. (2017). Into the woods or a stroll in the park: How virtual contact with nature impacts positive and negative affect. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 786.
- McMahan E. A., Estes D. (2015). The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: A meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 10(6), 507-519.
- Mitchell R., Popham F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: An observational population study. *Lancet (London, England)*, 372(9650), 1655-1660.
- Newman K. P., Brucks M. (2016). When are natural and urban environments restorative? The impact of environmental compatibility on self-control restoration. *Journal of Consumer Psychology*, 26(4), 535-541.
- Nikunen H. J., Korpela K. M. (2009). Restorative lighting environments-does the focus of light have an effect on restorative experiences? *Journal of Light & Visual Environment*, 33(1), 37-45.
- Nikunen H., Puolakka M., Rantakallio A., Korpela K., Halonen L. (2014). Perceived restorativeness and walkway lighting in near-home environments. *Lighting Research & Technology*, 46(3), 308-328.
- Ohly H., White M. P., Wheeler B. W., Bethel A., Ukoumunne O. C., Nikolaou V., Garside R. (2016). Attention restoration theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B*, 19(7), 305-343.
- Pals R., Steg L., Dontje J., Siero F. W., van der Zee K. I. (2014). Physical features, coherence and positive outcomes of person-environment interactions: A virtual reality study. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 108-116.
- Pasini M., Berto R., Brondino M., Hall R., Ortner C. (2014). How to measure the restorative quality of environments: The PRS-11. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 159, 293-297.
- Pearson D. G., Craig T. (2014). The great outdoors? Exploring the mental health benefits of natural environments. *Frontiers in Psychology*, 5.
- Scopelliti M., Giuliani M. V. (2004). Choosing restorative environments across the lifespan: A matter of place experience. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 423-437.
- Staats H. (2012). *Restorative environments*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Stamps A. E. (1990). Use of photographs to simulate environments: A meta-analysis. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 907-913.
- Tang I.-C., Tsai Y.-P., Lin Y.-J., Chen J.-H., Hsieh C.-H., Hung S.-H., Chang C.-Y. (2017). Using functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) to analyze brain region activity when viewing landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 162, 137-144.
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., (2011), Could Exposure to Everyday Green Spaces Help Treat ADHD? Evidence from Children's Play Settings, *Applied psychology: Health and well-being*, 3 (3), 281-303.
- Tyrväinen L., Ojala A., Korpela K., Lanki T., Tsunetsugu Y., Kagawa T. (2014). The influence of urban green environments on stress relief measures: A field experiment. *Journal of Environmental Psychology*, 38, 1-9.
- Ulrich, R. S. (1979). Visual landscapes and psychological well-being. *Landscape Research*, 4(1), 17-23.

- Ulrich R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In Altman I., Wohlwill J. F. (Eds.), *Behavior and the natural environment* (pp. 85-125). Boston, MA: Springer US.
- Ulrich R. S., Simons R. F., Losito B. D., Fiorito E., Miles M. A., Zelson M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 11(3), 201-230.
- Valtchanov D., Barton K. R., Ellard C. (2010). Restorative effects of virtual nature settings. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(5), 503-512.
- Valtchanov D., Ellard C. (2010). Physiological and affective responses to immersion in virtual reality: Effects of nature and urban settings. *Journal of Cyber Therapy and Rehabilitation*, 3(4), 359-373.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063-1070.
- White M., Smith A., Humphries K., Pahl S., Snelling D., Depledge M. (2010). Blue space: The importance of water for preference, affect, and restorativeness ratings of natural and built scenes. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 482-493.
- White M. P., Pahl S., Ashbullby K., Herbert S., Depledge M. H. (2013). Feelings of restoration from recent nature visits. *Journal of Environmental Psychology*, 35, 40-51.
- Wilkie S., Stavridou A. (2013). Influence of environmental preference and environment type congruence on judgments of restoration potential. *Urban Forestry & Urban Greening*, 12(2), 163-170.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zuckerman, M. (1977). Development of a situation-specific trait-state test for the prediction and measurement of affective responses. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45(4), 513-523.

TERAPIA DELLA NATURA: RASSEGNA DEI PROGRAMMI BASATI SU PROVE

Anna Rita Colasanti**, *Mario Becciu**, *Giammaria Trimarco, *Antonella Sinagoga⁴*, *Roberta Porta***, *Laura Iardella***, *Gloria Bartolaccini***, *Valentina Costa***, *Annalisa Urbano*****

* Facoltà di Scienze dell'Educazione, Università Pontificia Salesiana, Roma

** Centro per la Ricerca in Psicoterapia-Sezione Clinica, Roma (RM)

Riassunto

La consapevolezza derivante dalle prove di un aumento dell'incidenza del disagio e della psicopatologia in contesti urbani, dovuta a variabili strutturali in essi predominanti, richiede lo studio e la ricerca di interventi facilmente attuabili per la maggior parte delle persone, in contesto individuale, privato o istituzionale, e con una rilevante efficacia terapeutica, preventiva o promozionale per la salute fisica e mentale.

In questo lavoro si presenteranno i risultati di una rassegna sistematica, effettuata con il metodo PRISMA, sugli effetti salutogeni degli interventi basati sulla natura (NBT), una classe di interventi che sfrutta in chiave terapeutica elementi presenti negli ambienti naturali.

Le evidenze vagliate ne dimostrano l'efficacia in termini di costi/benefici (materiali e di tempo) e la facilità di attuazioni in contesti privati e/o istituzionali.

Tali caratteristiche rendono questi interventi fortemente appetibili per la pratica terapeutica e per la progettazione di politiche pubbliche o aziendali orientate alla salute e al benessere delle persone.

Parole chiave: Interventi basati sulla natura, Terapia forestale, Bagno di foresta, Shirin-yoku, Terapia della natura, Rassegna

Abstract

The awareness arising from the evidence of an increase in the incidence of distress and psychopathology in urban contexts, due to variables at many levels, calls for the study and research of interventions that can be easily implemented for the majority of people, in individual, private or institutional contexts, and with a relevant therapeutic, preventive and promotional effectiveness for physical and mental health.

This paper will present the results of a systematic review, carried out using the PRISMA method, of the salutogenic effects of nature-based interventions (NBT), a class of interventions that therapeutically exploit elements present in natural environments.

The evidence examined demonstrates their cost-effectiveness (in terms of time and resources) and ease of implementation in private and institutional settings.

These characteristics make these interventions highly attractive for therapeutic practitioners and for the design of public or corporate policies oriented towards people's health and well-being.

Key words: Nature-based interventions, Forest therapy, Forest bathing, Shirin-yoku, Nature therapy, Review

⁴ Corresponding author: Antonella Sinagoga: a.sinagoga@unicas.it

INTRODUZIONE

Negli ultimi anni è cresciuta la consapevolezza degli effetti delle determinanti sociali e ambientali sulla salute fisica e mentale individuale, con ovvie ricadute in termini di salute pubblica (Who, 2021). L'interesse a livello sociale per la tematica del rapporto tra ambiente naturale e benessere parte dalle stesse conclusioni attestate quotidianamente dall'esperienza soggettiva, sebbene in modo vago e impreciso: rilassarsi camminando in un parco in una giornata di sole, sgombrare la mente dai pensieri guardando piante, alberi e animali, lasciando che gli elementi dell'ambiente naturale catturino l'attenzione, in qualche modo ci fa sentire meglio.

La letteratura sulla relazione tra ambiente naturale, salute e benessere fornisce supporto empirico a queste suggestioni. Il contatto con la natura ha effetti positivi sull'esperienza emotiva (McMahan & Estes, 2015), notoriamente connessa a salute fisica e mentale (Pressman, Jenkins, & Moskowitz, 2019) e anche la semplice esposizione alla luce solare ha effetti significativi positivi su umore, attivazione parasimpatica (minori livelli di attivazione), autoregolazione, recupero fisico e benessere psicologico (Beute & de Kort, 2014). Alcuni studi si focalizzano su popolazioni e parametri specifici dimostrando come l'esposizione ad ambienti naturali abbia un'influenza positiva sugli indici di salute cardiovascolare (Lanki et al, 2017) e sui livelli di stress (Lucke et al., 2019) ansia e depressione sia in individui sani che in pazienti psichiatrici (Iwata, Dhubháin, Brophy, Roddy, Burke, & Murphy, 2016; Vujcic, Tomicevic-Dubljevic, Grbic, Lecic-Tosevski, Vukovic, & Toskovic, 2017).

Diverse sono le teorie e le ipotesi che tentano di dare ragione di questi effetti (e.g. Kaplan, 1995; Ulrich, 1983; Ahdevi & Grahn, 2011; Low & Altman, 1992) e tutte sembrano concordi nel ritenere che gli ambienti naturali presentino caratteristiche intrinsecamente salutotrope. Ciò include anche gli aspetti architettonici dei paesaggi naturali, con alcuni studi che rilevano ad esempio come in ambienti urbani la presenza di aree verdi e di percorsi di salute sia connessa ad attività fisica moderata che, come è noto, a sua volta apporta benefici per la salute (Richardson, Pearce, Mitchell, & Kingham, 2013; Kärmeniemi, Lankila, Ikäheimo, Koivumaa-Honkanen, & Korpelainen, 2018). Altri studi, infine, rilevano che non solo l'esposizione attiva (Mayer et al. 2009), ma anche l'esposizione passiva (Honold, Lakes, Beyer, & van der Meer, 2016; Van den Berg, Joye, & Koole, 2016) abbia effetti salutari.

Tali risultati sul rapporto tra benessere e ambienti naturali possono essere inquadrati in un framework dose-risposta, (Shanahan, Fuller, Bush, Lin, & Gaston, 2015), rendendo suggestiva l'idea che l'esposizione agli ambienti naturali, non possa avere altra conseguenza che esercitare effetti positivi sulle persone.

Per Interventi basati sulla natura (NBI) si intende una varietà di approcci che integrano il contatto con l'ambiente naturale all'interno del processo terapeutico (Naor & Mayseless, 2021). L'intervento si basa sul principio fondamentale di includere e utilizzare ambienti naturali, elementi della natura e piante (Annerstedt, Wahrborg, 2011) allo scopo di innescare cambiamenti rilevanti per la salute e il benessere.

Ciò che distingue gli approcci NBT da altri approcci terapeutici più convenzionali sono le modalità con le quali gli elementi della natura sono integrati nel processo terapeutico per curare o prevenire lo stato di malattia, lo scopo specifico del trattamento/intervento, il quadro teorico di riferimento dell'intervento e i suoi obiettivi specifici (Ewert, Mitten, & Overholt, 2014). Il principio fondamentale su cui si basano è l'inclusione e l'utilizzo di ambienti naturali, elementi della natura e piante (Annerstedt, Wahrborg, 2011), aspetto questo che viene poi declinato nell'intervento

specifico in base agli obiettivi da conseguire, alle caratteristiche delle persone a cui è rivolto e alla struttura stessa dell'intervento (durata, frequenza, strumenti utilizzati etc.).

L'obiettivo del presente lavoro è di esaminare la letteratura recente sul tema dei trattamenti basati sulla natura (NBT) allo scopo di individuare i programmi attualmente disponibili e studiarne gli effetti terapeutici.

STRATEGIA DI RICERCA, CRITERI DI INCLUSIONE ED ESCLUSIONE

Gli studi che propongono programmi basati sulla natura, indirizzati a testare gli effetti terapeutici degli stessi sulla salute mentale e fisica, sono stati identificati tramite ricerche bibliografiche in banche dati elettroniche e motori di ricerca, attraverso l'uso di parole chiave ed esaminando la bibliografia di articoli. Questi ultimi sono stati sottoposti ad una valutazione successiva in base a criteri di inclusione e di esclusione. Sono stati applicati limiti relativi alla lingua di pubblicazione e gli articoli in lingua straniera sono stati tradotti.

Strategia di ricerca

Gli studi sono stati individuati effettuando una ricerca sui seguenti database: Google Scholar, Pubmed/Medline, Jstor. La ricerca bibliografica degli studi che propongono programmi basati sulla natura che hanno dato prova di efficacia terapeutica è stata effettuata su articoli pubblicati negli ultimi 10 anni, dal 2012 ad oggi. L'ultima ricerca è stata condotta a settembre 2022.

Su ogni database è stata effettuata una ricerca utilizzando le seguenti parole chiave: gardening, natural environment therapies, wilderness, adventure therapy, forest bathing, forest therapy, horticultural, community gardens, healing gardens AND programs AND intervention AND nature-based therapy.

Criteri di inclusione ed esclusione

Sono stati scelti quali criteri di inclusione i seguenti: studi degli ultimi 10 anni (2012-2022); interventi a valenza promozionale e/o terapeutica implicanti in modo prevalente il contatto con la natura; interventi che riportino indicatori di efficacia oltre la qualità percepita; studi in lingua italiana, inglese e/o spagnola. Sono stati adottati i seguenti criteri di esclusione: studi che non riguardano interventi a valenza promozionale e/o terapeutica, studi con full text non disponibile.

Sono stati identificati complessivamente 487 articoli. Dopo l'eliminazione dei duplicati (n = 54), i restanti articoli (n = 433), sono stati sottoposti a screening sulla base del titolo e dell'abstract, da questa prima cernita i restanti 433 articoli sono stati valutati per l'eleggibilità, secondo i criteri di inclusione prima definiti. Successivamente sono stati esclusi tutti gli articoli non conformi ai criteri stabiliti (n = 342): tali studi sono principalmente studi che non presentano dati quantitativi, non sono inerenti alla cura e alla prevenzione, oppure non sono pertinenti perché l'intervento nella natura risulta essere accessorio (n = 301); studi antecedenti a 10 anni (n = 10); studi che non presentano full text (n = 11); studi esclusivamente di tipo qualitativo (n = 20). Si è così giunti a selezionare 91 articoli (cfr. bibliografia).

Nelle pagine seguenti se ne discuteranno le caratteristiche principali. Per non appesantire la presentazione si è preferito evitare citazioni in serie di articoli che presentano di volta in volta la caratteristica discussa. Tra parentesi sarà indicato il numero di articoli che presentano la caratteristica citata, rimandando alla bibliografia ragionata per ulteriori informazioni.

Riportiamo nel diagramma che segue, effettuato seguendo le indicazioni del PRISMA (Moher, Liberati, Tezloff & Altman, 2009), il processo di selezione degli articoli (Fig.1).

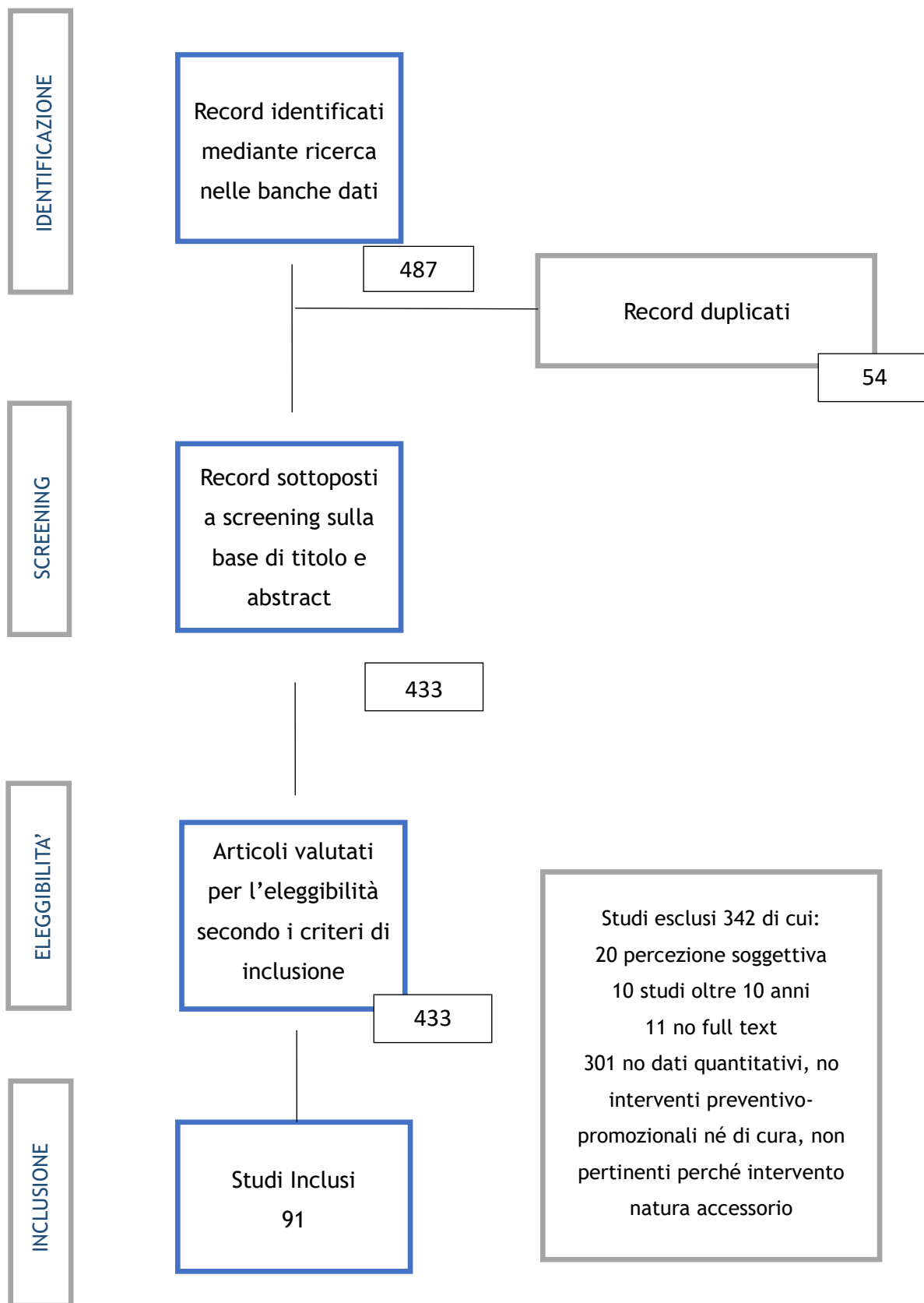


Fig.1 Diagramma di flusso relativo ai passi della revisione sistematica

Sistema di codifica

Gli studi selezionati sono stati analizzati e riportati secondo uno schema di codifica costituito dalle seguenti voci; fonte (titolo, autori, anno di pubblicazione dell'articolo); target (soggetti destinatari, età media, modalità di reclutamento); disturbo/condizione dei partecipanti (sani o portatori di malattia); teorie di riferimento; scopo dello studio e caratteristiche dei programmi (numero di incontri, durata e aspetti organizzativi), con l'inclusione di parametri qualitativi legati alla percezione di benessere da parte dei partecipanti; strumenti di rilevazione utilizzati (questionari, interviste, misure biometriche etc.); l'efficacia terapeutica; gli eventuali follow-up per rilevare; e infine i limiti dello studio.

RISULTATI

1. Paese

In relazione al contesto geografico si rileva uno squilibrio tra studi effettuati nei paesi occidentali (n. 60) e quelli nei paesi orientali (n. 31). Per il contesto occidentale è possibile effettuare inoltre una distinzione tra studi provenienti dall'area mitteleuropea e statunitense (49), ben diversificati ma con predominanza di studi provenienti da Stati Uniti e Inghilterra, e studi di provenienza nord-europea (11: Svezia, Finlandia, Norvegia, Danimarca, Islanda). Per quanto riguarda il contesto orientale sono stati selezionati studi soprattutto da Cina e Giappone, e una minoranza da Corea del Sud, Singapore, Taiwan. Si segnala tuttavia che numerosi studi esclusi dalla presente rassegna erano di provenienza orientale tuttavia non è stato possibile considerarli o per inaccessibilità al full text o per assenza di traduzione in una lingua occidentale.

2. Target prevalente (destinatari, età, numerosità del campione)

Per quanto riguarda l'ampiezza del campione si osserva come in alcuni studi di coorte o correlazionali si raggiungano numeri molto elevati, aspetto questo che non si riscontra per gli studi quasi sperimentali, con o senza gruppo di controllo. Le ragioni sono probabilmente da ricercare oltre che nella difficoltà di raccolta dati negli studi quasi sperimentali quando si eleva il numero di soggetti, anche nella possibilità di poter accedere ad ampie banche dati di enti governativi o privati.

I due studi, tra quelli selezionati, che risultano avere il campione più elevato, sono quello di Astell-Burt e colleghi (Astell-Burt, Feng, & Kolt, 2014) che conta 246.920 adulti australiani, e quello di Donovan e colleghi (Donovan, Gatzolisi, Longley, & Douwes, 2018), effettuato su un campione di 39.108 bambini neozelandesi.

I campioni più ridotti concernono invece gli studi effettuati su residenti in case di cura per anziani, come ad esempio lo studio di Edwards e colleghi (Edwards, McDonnell, & Merl, 2013) che conta 10 soggetti, o quelli che intendono misurare l'efficacia di interventi all'aperto destinati a piccoli gruppi, come ad esempio lo studio di Irvine, Marselle, Melrose, e Warber (2020) che conta 13 soggetti coinvolti in un programma di camminate di gruppo.

Si segnala infine, unico nel gruppo di articoli selezionati per tipologia di soggetti, uno studio di coorte effettuato su 2159 gemelli dello stesso sesso (Cohen-Cline, Turkheimer, & Duncan, 2015).

Per quanto riguarda sesso e fasce di età, gli studi selezionati risultano essere rappresentativi della popolazione in riferimento ad entrambe le variabili. L'età si differenzia tra studi effettuati nel setting scolastico con una età media a partire dagli otto anni (ad esempio Christian, Evans,

Nykjaer, Hancock, & Cade, 2014) e studi realizzati in altri contesti dove l'età media può raggiungere gli 84 anni, come accade ad esempio nello studio di Boer e colleghi (de Boer, Hamers, Zwakhalen, Tan, Beerens, & Verbeek 2017).

3. *Disturbo oggetto di trattamento*

In più della metà degli articoli considerati (49) coloro che prendono parte allo studio sono soggetti sani oppure selezionati per l'assenza di condizioni mediche o psichiatriche di particolare gravità, soprattutto quando si tratta di soggetti anziani (ad esempio Hawkins, Smith, Backx, & Clayton, 2015).

Sul versante del disagio psicologico e del disturbo mentale la maggior parte degli articoli rimanenti è orientata allo studio di soggetti che presentano stress o stress lavoro correlato (10 articoli; ad esempio Olafsdottir et al., 2020), depressione, disturbi dell'umore e ansia (9 articoli; ad esempio Berman et al., 2012), schizofrenia (3 articoli; ad esempio Zhu et al., 2016).

Tra tutti gli articoli selezionati solamente uno sembra cogliere una dimensione psicopatologica più complessa, considerando ad esempio la presenza di traumi, di diagnosi complessa e di doppia diagnosi in un campione di adolescenti (Johnson, Davis, Johnson, Pressley, Sawyer, & Spinazzola, 2020). Analogamente sono solo due gli studi, tra quelli esaminati, che rilevano la relazione tra i trattamenti basati sulla natura e le funzioni cognitive (memoria di lavoro, memoria a lungo termine e funzioni esecutive in un campione di anziani; Park, Lee, Park, Son, Kim, & Lee, 2019) o i disturbi dell'apprendimento, disabilità intellettive e autismo (Sempik, Rickhuss, & Beeston, 2014).

Sul versante delle dipendenze, dalla selezione è emerso solo uno studio e riguarda un campione di adulti alcolisti (Shin, Shin, & Yeoun, 2012).

Infine, per quanto riguarda popolazioni cliniche che presentano condizioni di malattia intesa come alterazione fisiologica e/o strutturale dell'organismo, tre studi riguardano popolazioni affette da ictus o ipertensione (ad esempio Chun, Chang, & Lee, 2017) e due campioni di individui affetti da dolore cronico o fibromialgia (Verra et al., 2012). Significativa è la presenza di studi comprovanti l'efficacia dei trattamenti per coloro che sono affetti da demenza tipo Alzheimer, tra i quali si segnala un intervento destinato a soggetti affetti da demenza precoce (Hewitt, Watts, Hussey, Power, & Williams, 2013). I restanti sette articoli utilizzano campioni di soggetti affetti da altre condizioni mediche come obesità (2 articoli), sindrome metabolica, vulnerabilità allo sviluppo di asma o malattie respiratorie, l'essere sopravvissute a un cancro al seno, sedentarietà sul luogo di lavoro e infine un campione di pazienti in riabilitazione dopo un intervento chirurgico.

4. *Teorie di riferimento*

La maggior parte degli studi selezionati parte da un quadro di riferimento misto che considera sia i quadri teorici adottati che le evidenze disponibili sull'efficacia dei trattamenti NBT.

L'Attention Restoration Theory (33 occorrenze; Kaplan & Kaplan, 1989) risulta essere la teoria maggiormente citata tra quelle che esplicative degli effetti positivi a livello fisico e psicologico del contatto con gli ambienti naturali. Gli autori distinguono due tipi di attenzione: un'attenzione involontaria, catturata da stimoli esterni significativi e che non richiede sforzo di mantenimento, e un'attenzione volontaria, che recluta processi cognitivi di controllo e che richiede un investimento di risorse per essere mantenuta. Il contatto con gli ambienti naturali permetterebbe di esercitare l'attenzione involontaria, catturata dagli stimoli dell'ambiente naturale, permettendo un recupero delle risorse necessarie ai processi di attenzione volontaria. Nello specifico, il contatto con l'ambiente naturale tende a stimolare un processo di rigenerazione

dell'attenzione che passa dalle fasi di esaurimento derivanti dal sovrautilizzo dell'attenzione volontaria (directed attention fatigue), all'utilizzo dell'attenzione involontaria (effortless attention), in chiave rigenerativa (restored attention).

Segue, per frequenza di citazione, la Stress Reduction Theory (19 occorrenze; Ulrich, 1993), che adotta un quadro concettuale meno specifico, mantenendo tuttavia premesse di fondo dell'Attention Restoration Theory. Secondo tale teoria, l'esposizione agli ambienti naturali ridurrebbe il livello di stress dell'individuo grazie al minor carico cognitivo che la persona sperimenta in questi contesti.

Seguono la Nature Therapy Theory (5 occorrenze; Miyazaki et al, 2011), l'ipotesi della biofilia (4 occorrenze; Wilson, 1986), e la Supportive environment Theory (1 occorrenza; SET; Grahn e Stigsdotter, 2010). Il modello bio-psico-sociale di Engel (1 occorrenza; Engel, 1977) e la Teoria Ecologica (1 occorrenza; Bronfenbrenner, 1979) sono le uniche due teorie usate per spiegare in che modo la persona è inserita all'interno dei sistemi di cui fa parte, tra i quali anche l'ambiente naturale, e di come tali sistemi interagiscano tra loro nel determinare le conseguenze a livello individuale -e per estensione, sociale- degli interventi.

Pochi studi si interessano al livello dei processi individuali responsabili degli esiti degli interventi. Le teorie usate a questo scopo sono la teoria del Place Attachment (1 occorrenza; Low & Altman, 1992), la teoria del Place Identity (1 occorrenza; Proshansky, Fabian, & Kaminoff, 1983) e il Green Exercise Framework (1 occorrenza; Mackay & Neill, 2010), quest'ultimo per quanto riguarda l'interazione tra l'esercizio fisico e l'ambiente naturale in cui esso viene svolto.

Dal punto di vista dei comportamenti di salute attuabili negli ambienti naturali (esercizio fisico, consumo di verdure etc.) e oggetto di apprendimento tra gli articoli selezionati emergono due modelli, ciascuno con una sola occorrenza: il Modello dell'apprendimento esperienziale (Parmer, Salisbury-Glennon, Shannon, & Struempfer, 2009) e l'Information-Motivation-Behavioral skills model (IMB; Fisher & Fisher, 1992). Infine, si rilevano due studi che associano l'intensità degli effetti alla durata dell'esposizione all'ambiente naturale (Shanahan, Fuller, Bush, Lin, & Gaston, 2015).

5. *Macroarea: 1. Gardening 2. Natural Environment Therapies*

Per 'macroarea' si intende il dominio generale di applicazione dell'intervento. In questo modo è possibile distinguere gli studi effettuati con interventi che implicano attività fisica impiegata nella cura di piante o vegetali in un appezzamento di terra o in vaso (Gardening), dagli studi che si concentrano su interventi che sfruttano l'ambiente naturale in altri modi, che possono andare dalla fruizione passiva di un paesaggio naturale o parte di esso, alla semplice passeggiata nella natura, fino ad attività più complesse e strutturate in ambienti naturali e che prevedono sessioni di psicoterapia (Natural Environment Therapies). Per quanto riguarda gli studi selezionati la maggioranza (64) è stata effettuata su attività riconducibili alle Natural Environment Therapies, dei restanti studi 27 riguardano il Gardening, mentre i restanti studi (2) sono pertinenti ad entrambe le macroaree.

Per i riferimenti bibliografici organizzati in macroaree, tipologie e programmi di intervento si rimanda alla bibliografia ragionata.

6. *Tipologia di intervento (Horticultural therapy, Garden therapy etc.)*

Gli interventi attuati negli studi considerati spesso presentano etichette diverse ma composizione simile (se non identica) per quanto riguardano fasi ed elementi dell'intervento, con la tendenza a usare i termini 'Forest Therapy' e 'Forest Bathing' in maniera equivalente. Laddove l'intervento non

è specificato, come accade in molti studi correlazionali, si è scelto di utilizzare l'etichetta 'Esposizione ad ambiente naturale'.

La maggiore parte degli interventi risultano essere di Forest Therapy e Forest Bathing (26), seguiti da Esposizione ad ambienti naturali (16), Orticoltura (13). Seguono poi gli interventi basati sul Gardening (6) e camminata di gruppo (8).

Tra i rimanenti sono presenti i 'programmi', ovvero interventi che aggiungono elementi di varia natura (artigianato, counseling, mindfulness o altro) come il Forest Therapy Program (4), il Forest Bathing Program (2), Nature-Mind-Body-Community (2), Orticoltura e Healing Garden (2) e, infine interventi vari che integrano componenti dei diversi interventi citati in contesto individuale o di gruppo in setting residenziali, all'aperto o outdoor (13).

7. *Scopo*

Tutti gli studi intendono rilevare l'impatto degli ambienti naturali su indici di salute e funzionamento psicologico e/o fisico. Tra di essi, gli studi volti specificatamente a testare l'efficacia dell'intervento sono una minoranza (19). In misura ancora minore figurano gli studi formulati con l'obiettivo esplicito di rilevare quali caratteristiche dell'ambiente naturale inteso nel senso più ampio (estensione delle aree verdi, caratteristiche dell'habitat, stagionalità degli effetti etc.) abbiano un impatto sull'individuo (9), nonché gli studi a metodo misto, che esplicitamente si pongono l'obiettivo di indagare anche la percezione soggettiva dei partecipanti (1).

8. *Programmi e caratteristiche principali*

Tra gli studi selezionati per la rassegna emergono diversi tipi di intervento. Ai semplici interventi di Forest Bathing e di Gardening/Orticoltura e loro variazioni sul tema, che includono pochi elementi ulteriori (74) si aggiungono infatti interventi con protocolli strutturati che prevedono attività ulteriori (mindfulness, cucina, camping etc) integrate all'interno di setting specifici.

I diversi programmi di intervento, che facciano parte della macroarea delle Natural Environment Therapies oppure del Gardening, possono presentare un'articolazione semplice o complessa in termini di numero di sessioni, composizione delle stesse, interventi da attuare etc. Pertanto i confini tra un programma e l'altro sembrano a volte poco chiari. Per ragioni di chiarezza espositiva si è pertanto provveduto a organizzare i diversi interventi sotto alcune categorie rappresentative, raggruppando quelli che sembrano condividere gli aspetti fondamentali dell'intervento, ma con specifiche diverse. Ciò che si perde in termini di informazione si guadagna così in sintesi e possibilità di trovare integrazioni feconde tra i programmi applicati nei diversi studi.

NATURAL ENVIRONMENT THERAPY (NET)

Il programma più diffuso nella macroarea delle NET è la Forest Therapy 'standard', che nelle sue caratteristiche principali consiste in 15-20 minuti di camminata solitaria in ambiente naturale, in più sessioni distribuite nell'arco di una settimana, con un minimo di due sedute, anche più volte al giorno. Può essere prevista una sessione di osservazione del paesaggio, da fermo, della durata di almeno 15 minuti.

Altro intervento di area NET è l'Healing garden, che prevede passeggiate all'interno di un giardino o di un parco attrezzato in modo da incoraggiare il coinvolgimento e l'elaborazione riflessiva di chi lo frequenta tramite la segnalazione di punti di osservazione suggestivi, il posizionamento di

'memory box' e altri elementi architettonici o ornamentali (fontane, aiuole etc.), insieme a piccoli appezzamenti di giardinaggio/orticoltura.

A questi interventi si associano delle varianti che prevedono parametri diversi per le uscite (durata, frequenza, individuali/di gruppo) come anche eventuali attività associate ad esse (mediatazione, psicoeducazione, attività fisica, arte e musicoterapia etc.).

Altri interventi, infine si caratterizzano come programmi di intervento di varia complessità, che possono presentare elementi di arteterapia (Nature-Based Group Art Therapy), avere setting diverso da quello terapeutico (Walks for work). Altri programmi possono associare pratiche di riflessione (Stroll for Well-being Program), mindfulness e/o di grounding (Nature-Based Mindfulness Training, Restoration skills training) oppure protocolli orientati a disturbi specifici (Coping with Depression, Trauma Wilderness Therapy program) o, infine, programmi orientati a stimolare nei partecipanti particolari esperienze in setting di gruppo (Woodland for Health; Wildman Program, Forest Therapy Camp; The National Youth Science Camp) e che prevedono la presenza di personale tecnico specializzato (guide, psicologi, counselor, insegnanti), con sessioni indoor e outdoor.

GARDENING

Gli interventi e i programmi che appartengono a quest'area prevedono attività di giardinaggio (Gardening 'standard') o di coltivazione dell'orto (Orticoltura).

Gli interventi di Gardening 'standard' prevedono almeno una sessione di giardinaggio alla settimana, con una durata dai 20 minuti alle 2 ore. Le attività principali coinvolte (pulire l'area di giardinaggio, scavare, fertilizzare, rastrellare, piantare/trapiantare le piante, innaffiare) permettono di integrare livelli moderati di attività fisica con attività cognitiva ed esperienza sensoriale, e le evidenze ne mostrano i benefici anche in presenza di malattie neurodegenerative. La durata totale di un intervento è variabile e può arrivare fino a otto settimane. Sono previste varianti di tipo 'passivo', ad esempio fornendo contenitori auto-irriganti già impiantati, oppure attività di composizione floreale e condivisione delle esperienze da attuare in contesto ospedaliero (Flowering).

Gli interventi di Orticoltura 'standard' (STH - Social Therapeutic Horticulture) concernono le attività di gardening ma in un orto e per la cura dei suoi prodotti. La durata massima è di 90 giorni, con incontri da una 1 a 3 volte alla settimana. Una sessione può durare fino a cinque ore e mezza, con pause, e può essere in forma individuale o di gruppo. Sono previsti briefing pre-post attività e discussioni di gruppo. A differenza del gardening 'standard' è prevista la presenza di staff (volontari, terapeuti). Le sue varianti possono prevedere un'articolazione più complessa, che preveda l'intervento di altre professionalità (medici, architetti del paesaggio etc.), attività di psicoeducazione, mindfulness e l'integrazione con l'arteterapia.

I programmi passati in rassegna possono prevedere elementi aggiuntivi oltre alla cura dell'orto e includere attività di condivisione di gruppo (Everlasting Greenery Horticultural Experience), oppure attività di mentoring, con il coinvolgimento di enti pubblici e/o privati (Home-based vegetable gardening intervention) o l'implementazione del programma per specifiche categorie di soggetti, ad esempio disoccupati o in aspettativa dal lavoro (Four Cleaf Clover Programme). In relazione a specifiche condizioni mediche o psichiatriche sono state rilevate evidenze dei benefici dell'orticoltura di gruppo associata a terapia del dolore (Zurzach Interdisciplinary Pain Program; ZISP), su pazienti affetti da condizioni di stress particolarmente gravose (Nature Based

Rehabilitation Program), così come infine per pazienti anziani affetti da demenza, in centri diurni o residenziali, allo scopo di moderare il decorso della malattia e allo stesso tempo sostenerne l'autonomia (Green care farm).

Infine, si segnalano programmi attuabili in contesto scolastico o nei doposcuola, per bambini e adolescenti, e che coinvolgono il complesso scolastico e le figure che operano in esso, prevedendo sessioni di educazione, formazione e discussione di gruppo sia per gli alunni che per gli insegnanti (Healthy gardens Healthy youth; Royal Horticultural Society Program; Stephanie Alexander Kitchen Garden Program). Va segnalato che in genere i programmi di orticoltura hanno una durata sensibilmente maggiore rispetto a quelli di gardening, e possono prevedere, soprattutto nel caso di programmi attuati in contesto scolastico, anche durata superiore all'anno.

9. *Caratteristiche naturali che incidono maggiormente*

La maggior parte degli studi non si sofferma in maniera adeguata sulle caratteristiche dell'ambiente che potrebbero determinare gli effetti salutogeni, o perché le ignorano, o perché non si concentrano su variabili specifiche, oppure infine perché non distinguono empiricamente tra effetto dell'ambiente ed effetto dell'attività fisica nella natura (63). Gli studi che invece le trattano in maniera adeguata aprono una finestra su variabili che in studi futuri potrebbero essere utilizzate per spiegare i meccanismi di efficacia degli interventi e dei programmi, come covariate o variabili indipendenti.

Tra questi ultimi si rilevano determinanti caratteristiche fisiche e biologiche dell'ambiente, quali la luce solare e l'illuminazione, gli aspetti legati al clima (stagione, temperatura, umidità, calore radiante, velocità del vento), i suoni dell'ambiente naturale, e infine la biodiversità (flora e fauna). Rispetto all'architettura paesaggistica sono considerate la disponibilità di aree verdi all'esterno, la pendenza del terreno, l'ampiezza delle aree verdi. Altri considerano invece il tempo di esposizione nella natura, concettualizzabile con il framework dose-risposta. Altri, infine, segnalano alcuni composti volatili rilevati nell'aria, mostrando che effetti benefici degli ambienti naturali si presentano in concomitanza con livelli superiori di ioni ossigeno positivi e negativi, composti volatili organici (oli essenziali) e infine livelli inferiori di inquinamento dell'aria.

10. *Percezione dell'esperienza di benessere da parte dei partecipanti*

Ci si è poi interessati a quali fossero gli elementi dell'esperienza che i partecipanti considerassero maggiormente come fonte di effetti salutogeni, allo scopo di comprendere quali fossero gli elementi di giudizio e valutazione soggettivi che entrano in gioco negli interventi considerati. Gli elementi maggiormente citati risultano essere il fatto di poter avere più relazioni sociali, essere parte di un gruppo, condividere qualcosa e l'occasione di poter avere supporto sociale per fronteggiare i propri problemi (10), cui seguono la percezione di pace, calma e relax (9), il senso di compiere qualcosa, il senso di riconoscimento per il lavoro fatto, identità e autonomia (soprattutto per attività nell'ambito Gardening; 8) e la cura degli ambienti naturali (8). A queste tematiche si associa il beneficio percepito di avere tempi e spazi strutturati (4) e della cooperazione/gioco di gruppo (4). Ad esse seguono poi la percezione dagli ambienti naturali a livello dei 5 sensi (toccare, odorare, gustare, udire, vista (6) e il fascino esercitato dagli ambienti (2). Seguono poi la percezione di vitalità, energia ed emozioni positive sperimentate durante e in seguito all'attività (4). Alcuni partecipanti percepiscono una migliore qualità della vita al post-intervento (1) e di essersi sollevati dallo stress e dalla frenesia dell'ambiente cittadino (2), altri ancora si percepiscono rigenerati (2) e di aver ottenuto benefici per la salute (1). In alcuni dei programmi dove sono previste attività, i soggetti affermano che i benefici provengano dall'attività fisica, dal sentirsi attivi e in forma (5); in alcuni dei programmi di orticoltura con consumo degli

ortaggi, invece, i partecipanti vedono i benefici di avere una dieta più sana (3). A queste percezioni infine seguono la prossimità (1), la fruibilità (1) e la possibilità di visitare gli ambienti naturali (1) la percezione/conoscenza della biodiversità (1). In due programmi i soggetti percepiscono di aver ottenuto beneficio di poter fronteggiare in modo diverso la malattia e di aver sviluppato aspettative di miglioramento rispetto ad essa (2). In uno studio infine dalle interviste con i partecipanti emergono tematiche quali consapevolezza, possibilità, transizione, connessione, viaggio, fiducia, gioia, libertà, perdono, riflessione, gratitudine, pienezza dell'esperienza.

11. Strumenti di valutazione utilizzati

Per dare ordine alla varietà di strumenti che sono stati utilizzati dai diversi autori si è ritenuto di organizzarli in aree tematiche: salute generale, fisiologia, dieta, caratteristiche delle aree verdi, attività fisica e uso delle aree verdi, distress e patologie da stress lavoro-correlato, qualità della vita e benessere (sociale, spirituale, abitudini), funzionamento cognitivo e funzionamento nel quotidiano, funzionamento familiare, percezione di rigenerazione/connessione con la natura/consapevolezza/vitalità, resilienza/coping/ autoefficacia/autostima, ansia e depressione, disagio e psicopatologia, domande ad hoc tematizzate. Gli strumenti utilizzati dagli studi selezionati suddivisi per aree sono riportati nella tabella in appendice (Appendice 1).

12. Efficacia terapeutica

Di seguito si riportano i principali risultati ottenuti dagli studi considerati.

Rispetto all'area psicologica si rilevano punteggi migliori in: salute mentale (umore, ansia, depressione etc.; 57); funzionamento psicologico (autostima, ottimismo/pessimismo, autoefficacia, etc.; 13); funzionamento cognitivo (8); funzionamento familiare (1); stress e patologie connesse (8); nella percezione di recupero/rigenerazione psicologica (4); in vitalità/energia (8); nella percezione di benessere soggettivo/qualità della vita (17); e infine nella percezione più viva delle sensazioni (1).

Nell'area dell'attività fisica gli studi che la considerano rilevano un aumento della frequenza e/o intensità dell'attività fisica (12) e una maggiore frequenza e/o durata della frequentazione di aree verdi (3).

Rispetto alla risposta fisiologica allo stress (misure fisiologiche e biomarcatori) e alla malattia gli studi rilevano una riduzione indicatori di patologia fisica o minore probabilità di incorrere in patologia fisica (8): punteggi migliori in risposta fisiologica allo stress (20) e migliori livelli sui biomarcatori di stress/patologia (12) e della risposta immunitaria (5).

Alcuni studi testano ipotesi statistiche più complesse come ad esempio effetti di mediazione, moderazione, relazione dose-risposta o altro (9).

Pochi studi sembrano mantenere i risultati al' follow-up (4).

Infine, un buon numero di essi non rileva le differenze attese tra condizione sperimentale e di controllo su una o più variabili (13).

13. Follow-up

Nella maggior parte degli studi manca una rilevazione di follow-up post intervento (73), mentre in quelli restanti il numero di studi che presenta almeno una rilevazione di follow-up da due settimane a sei mesi dopo l'intervento (14) è superiore al numero di studi che presentano almeno

una rilevazione oltre il periodo di sei mesi (9), con alcuni studi che presentano molteplici rilevazioni lungo entrambi i periodi considerati (4).

14. Effetti e implicazioni a medio e lungo termine

Considerare gli effetti e le implicazioni a lungo termine di un trattamento permette di orientare la ricerca e la sperimentazione su di esso verso ciò che ancora non è chiaro e va indagato ulteriormente oppure, rispetto a ciò che si è mostrato efficace, verso la sua applicazione al contesto sociale più ampio per beneficiarne la comunità.

Nel primo caso molti studi concordano sulla necessità di indagare quali altre variabili (psicologiche e ambientali oppure meccanismi di fondo) possono essere responsabili o coinvolte negli effetti del trattamento considerato nello studio, anche tramite metodi misti se auspicabile (33). Rispetto al disegno di ricerca gli elementi di ricerche future dovrebbero per molti autori focalizzarsi su studi longitudinali (24), utilizzare campioni più ampi (18) e aumentare la diversità sociodemografica nei campioni oppure tra i gruppi indagati (11). In relazione a quest'ultimo caso si auspica inoltre lo studio di interventi di natura preventiva e/o con popolazioni vulnerabili (11). Altre questioni importanti rispetto al disegno di ricerca sembrano infine essere la necessità di studiare gli effetti di potenziali variabili moderatrici o mediatrici (5), di effettuare studi comparativi con altri trattamenti (5), infine di implementare interventi NBT in contesti residenziali o centri diurni (5), e in hospice (1). In ogni caso, sembra che gli interventi in aree verdi siano più efficaci se fuori dal contesto urbano (1).

Rispetto alle variabili dipendenti molti studi suggeriscono di proseguire le indagini a livello fisiologico e dei biomarker (16), di valutare l'impatto degli interventi sullo sviluppo infantile (3) e di indagare le percezioni dei partecipanti agli interventi (2).

Rispetto all'efficacia degli interventi solo uno studio rileva un effetto ampio e quindi l'intervento desiderabile (1), mentre altri invece suggeriscono di studiare gli effetti di trattamenti complessi che affianchino alla forest therapy o al gardening/orticoltura altri trattamenti, come ad esempio mindfulness, counseling o altro (4). Gli interventi sembrano funzionare a breve termine (3) che a lungo termine (3), e sembrano facilmente attuabili anche in contesti domiciliari (2), sebbene servono comunque studi che indaghino la differenza tra benefici cronici e acuti (2) e studi che indaghino gli effetti al follow-up (2). Sembra inoltre che per pazienti con gravi patologie per apprezzare adeguatamente gli effetti dei trattamenti servano interventi di durata maggiore (4), ponendo la questione di come motivare il soggetto a parteciparvi (4). Un ruolo motivante sembra averlo il fatto di controllare il livello e la frequenza dell'attività fisica con accelerometri o podometri (1).

Se nello studio vengono rilevate variabili qualitative e quantitative insieme, a volte sono presenti discrepanze tra i risultati delle rilevazioni e ciò potrebbe essere oggetto di interesse per studi successivi (2) che inoltre potrebbero indagare anche gli effetti della biodiversità (2).

Altri suggerimenti per le ricerche future riguardano: il comprendere perché l'uso passivo delle aree verdi non è associato al benessere (1), indagare la relazione tra esercizio nelle aree verdi e benessere (1), operationalizzare il valore olistico di stare negli ambienti naturali (1) e considerare come negli interventi di orticoltura i cambiamenti nello stile alimentare riguardo al consumo di frutta e verdura siano limitati (1).

Data l'efficacia degli interventi selezionati, si rileva in molti studi un comune accordo nel suggerire di sollecitare l'adozione di interventi basati sulla natura a livello privato e di politiche pubbliche (13).

15. Limiti

Si elencano, infine i limiti che emergono maggiormente dagli studi in base a quanto affermato dagli autori. Predomina l'idea che non siano state considerate eventuali covariate o variabili ambientali necessarie ad aumentare il potere esplicativo del modello studiato (40) insieme alla consapevolezza che lo studio non disponga di adeguata potenza statistica (campione ridotto o misure inattendibili; 29) e che spesso i campioni non siano abbastanza diversificati dal punto di vista sociodemografico (9). Infine per gli studi longitudinali un limite frequentemente riscontrato sembra essere il tasso di attrito che caratterizza il campione (9).

In una buona parte degli studi si rileva come l'assenza di un gruppo di controllo o il fatto che gli interventi utilizzati per il gruppo sperimentale e quello di controllo siano in parte diversi possa distorcere gli effetti reali dell'intervento (13). Se invece il gruppo di controllo è presente alle volte l'assegnazione ai due gruppi non è randomizzata (6). A queste questioni si lega la generalizzabilità dei risultati, che infatti risulta essere un limite riscontrato in una buona parte degli studi (26).

Un altro limite considerato è la presenza di possibili bias e distorsioni (bias di selezione, distorsione da self-report, condizione di controllo non adeguata, fallacia ecologica; 13) come anche l'eventuale presenza di effetti dovuti alla stagione nella quale è stato effettuato l'intervento (8).

Altri limiti rilevati, infine, sono il possibile mismatch tra i dati ottenuti dai questionari e dalle interviste (3), il non considerare altri ambiti nei quali l'intervento potrebbe essere efficace (3), il basso, il rischio che la strumentazione utilizzata per rilevare i parametri fisiologici non risulti adeguatamente attendibile (4), la presenza di Ceiling/Floor effect per campioni di bambini in età evolutiva (3) e infine il fatto che un intervento di uno-due giorni, come gran parte degli interventi di Forest Therapy considerati, non permetta un adeguato apprezzamento degli effetti rilevati sulle variabili dipendenti considerate (7).

CONCLUSIONI

Il presente lavoro aveva lo scopo di fornire una rassegna rappresentativa della letteratura sugli interventi basati sulla natura (NBI), ovvero di interventi che fanno leva su elementi e caratteristiche degli ambienti naturali con l'obiettivo specifico di migliorare la salute e la percezione di benessere in popolazioni cliniche e non cliniche (Sempik & Bragg, 2013; Gaston, Ávila-Jiménez, & Edmondson, 2013).

Tali interventi vanno dalla semplice esposizione agli ambienti naturali per pochi minuti al giorno fino a programmi altamente strutturati in contesto misti (privato e pubblico) e con durata annuale.

Il contatto con l'ambiente naturale è ricco di stimoli che inducono soft fascination (panorami, vento tra le foglie, riflessi della luce, gli animali nella vegetazione) connessi alla percezione di rigenerazione (Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles e Zelson, 1991; Tennessen e Cimprich, 1995; Hernandez, Hidalgo, Berto e Peron, 2001; Purcell, Peron e Berto, 2001).

Tali effetti sono probabilmente mediati da caratteristiche individuali, e la ricerca futura potrebbe indagare i meccanismi specifici per mezzo dei quali le caratteristiche individuali interagiscono con gli elementi dell'ambiente naturale.

Esiste infatti, ad esempio, una stretta relazione tra la percezione del grado di restorativeness di un ambiente e la preferenza ambientale: alti livelli di preferenza sono accompagnati da alti livelli di restorativeness e viceversa (Hernandez et al., 2001; Purcell et al., 2001). Tuttavia il grado di familiarità con l'ambiente non influenza la valutazione del suo grado di restorativeness

(Hernandez et al., 2001). Sembrano inoltre non sussistere differenze dovute al genere (Peron, Berto e Purcell, 2002) o dovute all'età: adolescenti, adulti e anziani valutano gli ambienti naturali più rigenerativi rispetto ad ambienti artificiali (Berto, 2005).

Studi futuri potrebbero indagare con profitto i meccanismi implicati negli effetti rigenerativi dell'esposizione all'ambiente naturale.

Indipendentemente dal quadro teorico di riferimento *adottato dai diversi autori citati all'interno di questa rassegna*, il nesso tra esposizione alla natura e salute individuale sembra stabilito.

In generale, il cambiamento positivo è rilevato in tutti gli studi e per mezzo di una vasta gamma di misure compilate al pre e al post-trattamento (Vedi Appendice), e che indagano aree che vanno dal benessere soggettivo e qualità della vita, al disagio/psicopatologia, fino a disturbi e condizioni organiche che interessano l'area cognitiva, per ogni fascia d'età.

È noto che condizioni come ansia, fluttuazioni disfunzionali del tono dell'umore, depressione maggiore e schizofrenia sono fino al 56% più comuni negli ambienti urbani rispetto a quelli rurali (Peen, Dekker, Schoevers, Ten Have, de Graaf, & Beekman, 2007), ed è stato suggerito che la densità urbana sia il fattore ambientale più importante per lo sviluppo di schizofrenia (Krabbendam & van Os, 2005), e responsabile di oltre il 30% dell'incidenza della stessa (Van Os, 2004). Data la consistente relazione tra schizofrenia e ambiente urbano, anche quando si controllano covariate come le caratteristiche sociodemografiche, la storia familiare, l'abuso di droghe e la dimensione della rete sociale, l'ipotesi di fondo è che l'ambiente urbano sia correlato a una maggiore incidenza di malattia, e che il meccanismo fondamentale potrebbe risiedere nello stress imposto dall'ambiente urbano (Lederbogen, Haddad, & Meyer-Lindenberg, 2013; Van Os, Kenis, & Rutten, 2010).

Si è potuto rilevare, inoltre, che l'esposizione all'ambiente naturale comporta benefici cognitivi ed emotivi. Trascorrere del tempo nella natura, ad esempio, può migliorare la memoria di lavoro (Berman, Jonides, & Kaplan, 2008), ripristinare l'attenzione diretta (Berto, 2005) e moderare stati emotivi negativi (Park B-J et al., 2007; Tost et al., 2019). Gli effetti positivi, infine, sono osservati non solo per mezzo di variabili psicologiche, ma sono rilevati anche per mezzo di indicatori fisiologici dello stress, come ad esempio frequenza cardiaca, pressione sanguigna e cortisolo (Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa, & Miyazaki, 2010).

Ciò comporta, in accordo con il modello bio-psico-sociale della salute e della malattia (Engel, 1977) *un approfondimento* sui meccanismi neurobiologici responsabili della risposta individuale 'positiva' agli ambienti naturali.

Ricerche recenti forniscono dati significativi di questo tipo. Si rilevano, ad esempio, una riduzione della ruminazione contestuale alla riduzione dell'attività della corteccia prefrontale subgenuale (sgPFC) in seguito ad una camminata in contesto naturale (vs urbano), come anche un significativo decremento dell'attività amigdaloidea bilaterale, in risposta alla somministrazione di compiti stressanti e volti paurosi in seguito ad una camminata di 60 minuti all'aria aperta (Lederbogen et al., 2011; Bratman, Hamilton, Hahn, Daily, & Gross, 2015).

Una significativa interazione tra tempo di esposizione all'esterno e decremento dell'attività amigdaloidea si osserva anche in risposta a task stressanti dopo 60 minuti di green walking. Non essendo invece riscontrata alcuna interazione significativa tra tempo di esposizione al verde e attività della corteccia prefrontale dorsolaterale (DLPFC) e corteccia cingolata anteriore (ACC), alcuni autori sostengono che l'amigdala sia la regione chiave connessa agli effetti positivi a livello

fisiologico e psicologico dell'esposizione ad ambienti naturali (Jhang, Lee, Kang, Lee, Park, & Han, 2018; Lowry & Hale, 2010).

Ricerche future potrebbero interessarsi all'approfondimento di questi risultati, indagando gli effetti di interventi più complessi e per popolazioni diverse.

Si spera che la presente rassegna possa essere un valido contributo per la promozione di ricerche ulteriori e per la progettazione di interventi, in ambito privato e istituzionale, volti al sostegno della salute e del benessere delle persone. Essi, tutto sommato, sono fondati sull'originaria idea di vis medicatrix naturae che il patrimonio culturale di ogni tempo e luogo ha saputo, fortunatamente, custodire. La ricerca sul tema conferma la forza di questa intuizione fondamentale.

Appendice 1

Area tematica	Strumenti di rilevazione
Salute generale	International study of Asthma and allergenes in childhood questionnaire (Beasley et al. 1998; Bonner et al. 2006); Visual analog scale (VAS; Hawker, 2011); Patient Health Questionnaire (PHQ-2; Kroenke et al, 2004); The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (MPI; Kerns et al, 1985); Self-Assessment of Change (Thompson et al., 2011); General Health Questionnaire (Goldberg, Williams, 1998); SF-36 (Ware, 1992); SF-12 (Ware et al, 1996); SF-8 health questionnaire SF8 (Ware et al, 2001)
Fisiologia	CVD risk score (D'Agostino et al, 2008)
Dieta	Child and Diet Evaluation Tool (CADET; Christian et al., 2015)
Caratteristiche delle aree verdi	Questionario sulla biodiversità percepita (Fuller et al., 2007); Misure di complessità della vegetazione; Indici di ampiezza della vegetazione basati su immagini satellitari e rilievi urbanistici, geolocalizzazione
Attività fisica e uso delle aree verdi	Green user scale (McFarland et al, 2008); Girls Health Enrichment Multi-site Study (GEMS) Activity Questionnaire (GAQ; Treuth et al. (2004); Physical Activity Research & Assessment tool for Garden Observation (PARAGON; Myers & Wells, in press); Resoconti settimanali di frequenza/durata/distanza coperta/ambiente dove si svolge la camminata; International Physical Activity Questionnaire Long o Short Form (Craig et al. 2003; IPAQ Research Committee, 2005); Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q; Thomas et al, 1992); Prove di performance e funzionalità fisica; Senior Fitness Test (Rikli and Jones, 2013); Indicatori di attività metabolica (MET); Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire (Godin, 2011); Physical Activity Readiness Questionnaire (PAR-Q; Canadian Society for Exercise Physiology, 2002); Back Performance Scale (BPS; Strand et al, 2002; 1); Global Physical Activity Questionnaire GPAQ (Armostrong et al., 2006); Dati da accelerometro e pedometro; Perceived exertion scale (Borg, 1970); Scottish Physical Activity Screening Question (Scot-PASQ; Mutrie et al., 1999)
Distress e patologie da stress lavoro-correlato	Maslach Burnout Inventory-General Survey (Pines and Aronson, 1988); Worker's Stress Response Inventory (WSRI; Choi et al., 2006); Recovery Experience Questionnaire (Sonnentag & Fritz 2007); Cohen's Perceived Stress Scale (PSS; Cohen et al , 1983); Stress scale (Han ,1996); Kessler Psychological Distress Scale K6 (Kessler et al 2010); K-10 Psychological Distress Scale (Kessler et al, 2002); Shirom-Melamed Burnout Questionnaire (SMBQ; Melamed et al, 1992); numero di richieste per assistenza totale e per malattia; Pool Activity Level (Allen et al 2007)List of Threatening Experiences (Brugha et al, 1990)

Qualità della vita e benessere (sociale, spirituale, abitudini)	KIDSCREEN-10 measure (KIDSCREEN Group Europe, 2006) ; Bradford Well Being Profile (Bradford Dementia Group 2008); Quality of life scale in adults with cronic illnesses (Burckhardt, Clark, & Bennett, 1993); Mysticism Scale (Hood, 1975); Senso di pienezza (Irvine, 2004); Positive Relations with Others Scale (Ryff et al., 1994); HealthPromoting Lifestyle Profile II (HPLPII; Seo et al, 2004); Perceptions of residential quality (PREQ) scale (Bonaiuto et al. 1999); Social health (sampson et al 1997, 2015; Bullen e Onyx, 1998); Herth Hope Index (HHI; Herth,, 1992); Personal Wellbeing Scale (Pais-Ribeiro and Cummins 2008); Subjective happines scale (Pais-Ribeiro 2012); Life satisfaction measure (Office of National Statistics, 2011); Interpersonal Support Evaluation List (ISEL; Cohen et al., 1985); Quality of Life Instrument (DEMQOL and DEMQOLProxy; Smith et al, 2005); EuroQol Visual Analog Scale (EQ-VAS; Obradovic et al., 2013); Psychological General Well-Being Index (PGWB; Dupuy et al, 1984); Ryff Scales of Psychological Well-Being (Ryff, Keyes, 1995); Satisfaction with Life Scale (SWLS; Diener et al, 1985); Friendship Scale (Hawthorne, 2006); Warwick Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS; Tennant et al, 2007) Subjective well-being: Short Warwick and Edinburgh Mental Well- Being Scale - SWEMWB (Tennant et al., 2007); Development of Health and Life Habit Inventory (DIHAL.2; versione giapponese, Tokunaga, 2005); World Health Organization WHO5, WHOQOL-BREF o WHOQOL 26 ; Sociality survey (Song , 2000; Seok, 2005).
Funzionamento cognitivo e funzionamento nel quotidiano	Compito di appaiamento nome-immagine; Clinical Dementia Rating (CDR; Morris, 1993); Montreal Cognitive Assessment (MoCA; Nasreddine et al., 2005); Rey Auditory-Verbal Learning Test (RAVLT; Rey, 1941); Digit Span Task (Wechsler, 1997); Colour Trails Tests (D'Elia et al, 1996); Block design (Wechsler,1997); Differenziale semantico (Osgood et al, 1954); Span inverso (BDS; Wechsler, 1945); N-back test(Jaeggi et al., 2010); Attentional network test, (Rueda, 2005); Priming per indurre ruminazione; Letter-Digit Substitution Test (LDST; van der Elst, van Boxtel, van Breukelen, & Jolles, 2006); Trail-Making Test (TMT; Lezak, 2004; Reitan, 1958; Tombaugh, 2004); Attention quotient (ATQ) e Anti-stress quotient (ASQ; Peniston, et al, 1993); Dementia care mapping (University of Bradford, 2016); Large Allen Cognitive Level Screen (Allen & Williams, 2007); Mini Mental State Examination (Folstein et al 1976) Bristol Activities of Daily Living Scale (BADLS;Bucks et al 1996); Global deterioration scale (Reisberg, Ferris, De Leon, Crook 1988); Barthel ADL Index (Collin, Wade, Davies, Horne, 1988)
Funzionamento familiare	National Association of Therapeutic Schools and Programs (NATSAP) Adolescent Questionnaire, Parent Questionnaire, and Staff Questionnaire Y-OQ-SR 2.0 (Wells et al., 2003) e Y-OQ 2.01 (Burlingame et al., 2005); Family Assessment Device General Functioning Scale (FAD-GF; Epstein, Baldwin, & Bishop, 1983)
Percezione di rigenerazione connessione con la natura, consapevolezza e vitalità	Situational Self-Awareness(Govern and Marsch, 2001); Perceived Restorativeness Scale (Hartig et al 1997); Place attachment (Fuller et al., 2007); Senso di sicurezza percepito nella natura (Fuller et al., 2007); Connectedness to Nature Scale (CNS; Mayer & Frantz, 2004); Subjective Vitality Scale (Ryan et al, 2010); Restorative Outcome Scale (ROS; Korpela et al, 2008); Nature relatedness scale (Nisbet et al , 2009)
Resilienza, coping, autoefficacia, autostima	Sukemune-Hiew Resilience test (SHR; Sukemune, 2007); The Ego-Resiliency Scale (Block and Kremen, 1996); Sense of coherence scale (SOC-L9; Antonovsky, 1979);The Freiburg mindfulness inventory (FMI; Walach et al., 2006); Lazarus-type stress coping inventory (SCI) questionnaire (The Japanese Health Psychology Institute, 2006); CD-RISK (Campbell-Sills et al, 2007); Coping Strategies Questionnaire (CSQ; Rosentstiel, Keefe, 1983); Modified Revised Scale for Caregiving Self-Efficacy (Steffen et al., 2002);

	Youth Life Skills Inventory (Robinson & Zajicek, 2005); Rosenberg Self-esteem scale (Rosenberg, 1985); Personal Growth initiative scale (Robitschek, 1998); Adult Hope Scale (Snyder et al., 1991)
Ansia e depressione	Korean Version of the Short Form of Geriatric Depression Scale (Ki, 1996); State-trait Anxiety Inventory (Spielberger, 1983); Beck Depression Inventory (BDI; Beck et al 1971); Beck Anxiety Inventory (Beck et al, 1988); Hamilton Depression Rating Scale (HDRS; (Hamilton, 1960); Major Depression Inventory (MDI; Olsen et al 2004); Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS; Montgomery & Åsberg, 1979); Depression Anxiety Stress Scale (DASS21; Lovibond & Lovibond, 1995); The Cornell Scale for Depression in Dementia (SCDD; Alexopoulos et al, 1988;); Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS; Zigmond , Snaith, 1983); Zung Self-Rating Depression Scale (SDS; Zung 1965); Zung Self-Rating Anxiety Scale (SAS; Zung, 1971)
Disagio, psicopatologia	Circumplex model: activated-unpleasant (AUP) and unactivated- pleasant (UAP) affects (Knez and Hygge, 2001); Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS; Kay et al, 1987); Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS; Overall, Gorham, 1962); Swedish Core Affect Scale (SCAS; Västfjäll, Friman, Gärling, & Kleiner, 2002); Symptom checklist 90 (SCL-90; Derogatis, 1994); The Cohen-Mansfield Agitation Inventory (CMAI; Cohen-Mansfield et al., 1989); Brief Symptom Inventory (BSI, Derogatis, Melisaratos, 1983); Profile of Mood State (McNair et al 1971); Positive and Negative Syndrome Schedule (PANAS; Watson et al 1988)
Domande ad hoc (temi)	Salute corporea; esiti dell'intervento; ambiente naturale di esposizione o attività fisica; frequenza di visita alle aree verdi; item su temi come stress, salute, benessere; presenza assenza di sintomi; atteggiamenti verso esperienze nell'ambiente naturale; stress pre-post intervento; frequenza e durata dell'attività fisica; interviste; ecological momentary assessment con domande da diversi questionari; sulla motivazione; check list sui benefici attesi a livello biologico, psicologico e sociale; su abitudini alimentari; questionario ad hoc per misurare esito (Christian, Evans, Nykjaer, Hancock, & Cade, 2012)

BIBLIOGRAFIA

- Adevi, A. A., & Grahn, P. (2011). Attachment to certain natural environments: A basis for choice of recreational settings, activities and restoration from stress?. *Environment and Natural Resources Research*, 1(1), 36.
- Annerstedt, M., & Währborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(4), 371-388.
- Astell-Burt, T., Feng, X., & Kolt, G. S. (2014). Is neighborhood green space associated with a lower risk of type 2 diabetes? Evidence from 267,072 Australians. *Diabetes Care*, 37(1), 197-201.
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207-1212.
- Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., ... & Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of Affective Disorders*, 140(3), 300-305.
- Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of environmental psychology*, 25(3), 249-259.
- Beute, F., & de Kort, Y. A. (2014). Salutogenic effects of the environment: Review of health protective effects of nature and daylight. *Applied psychology: Health and Well-being*, 6(1), 67-95.

- Bratman, G. N., Hamilton, J. P., Hahn, K. S., Daily, G. C., & Gross, J. J. (2015). Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(28), 8567-8572.
- Bronfenbrenner, U. (1979). Contexts of child rearing: Problems and prospects. *American psychologist*, 34(10), 844.
- Christian, M. S., Evans, C. E., Nykjaer, C., Hancock, N., & Cade, J. E. (2014). Evaluation of the impact of a school gardening intervention on children's fruit and vegetable intake: a randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11, 1-15.
- Chun, M. H., Chang, M. C., & Lee, S.-J. (2017). The effects of forest therapy on depression and anxiety in patients with chronic stroke. *International Journal of Neuroscience*, 127(3), 199-203. <https://doi.org/10.3109/00207454.2016.1170015>.
- Cohen-Cline, H., Turkheimer, E., & Duncan, G. E. (2015). Access to green space, physical activity and mental health: a twin study. *J Epidemiol Community Health*, 69(6), 523-529.
- de Boer, B., Hamers, J. P., Zwakhalen, S. M., Tan, F. E., Beerens, H. C., & Verbeek, H. (2017). Green care farms as innovative nursing homes, promoting activities and social interaction for people with dementia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 18(1), 40-46.
- Donovan, G. H., Gatzolis, D., Longley, I., & Douwes, J. (2018). Vegetation diversity protects against childhood asthma: results from a large New Zealand birth cohort. *Nature Plants*, 4(6), 358-364.
- Edwards, C. A., McDonnell, C., & Merl, H. (2013). An evaluation of a therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care residents with dementia. *Dementia*, 12(4), 494-510.
- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Ewert, A. W., Mitten, D. S., & Overholt, J. R. (2014). *Natural environments and human health*. Cabi Publishing, Wallingford.
- Fisher, W. A., Fisher, J. D., & Harman, J. (2003). The information-motivation-behavioral skills model: A general social psychological approach to understanding and promoting health behavior. *Social Psychological Foundations of Health and Illness*, 22(4), 82-106.
- Gaston, K. J., Ávila-Jiménez, M. L., & Edmondson, J. L. (2013). Managing urban ecosystems for goods and services. *Journal of Applied Ecology*, 50(4), 830-840.
- Grahn, P., & Stigsdotter, U. K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94(3-4), 264-275.
- Hawkins, J. L., Smith, A., Backx, K., & Clayton, D. A. (2015). Exercise intensities of gardening tasks within older adult allotment gardeners in Wales. *Journal of Aging and Physical Activity*, 23(2), 161-168.
- Hernandez, B., Hidalgo, C., Berto, R., & Peron, E. (2001). The role of familiarity on the restorative value of a place: Research on a Spanish sample. *IAPS Bulletin*, 18(22), e24.
- Hewitt, P., Watts, C., Hussey, J., Power, K., & Williams, T. (2013). Does a structured gardening programme improve well-being in young-onset dementia? A preliminary study. *British Journal of Occupational Therapy*, 76(8), 355-361.
- Honold, J., Lakes, T., Beyer, R., & van der Meer, E. (2016). Restoration in urban spaces: Nature views from home, greenways, and public parks. *Environment and Behavior*, 48(6), 796-825.
- Irvine, K. N., Marselle, M. R., Melrose, A., & Warber, S. L. (2020). Group outdoor health walks using activity trackers: measurement and implementation insight from a mixed methods feasibility study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2515.
- Iwata, Y., Dhuháin, Á. N., Brophy, J., Roddy, D., Burke, C., & Murphy, B. (2016). Benefits of group walking in forests for people with significant mental ill-health. *Ecopsychology*, 8(1), 16-26.
- Jhang, J., Lee, H., Kang, M. S., Lee, H. S., Park, H., & Han, J. H. (2018). Anterior cingulate cortex and its input to the basolateral amygdala control innate fear response. *Nature Communications*, 9(1), 2744.
- Johnson, E. G., Davis, E. B., Johnson, J., Pressley, J. D., Sawyer, S., & Spinazzola, J. (2020). The effectiveness of trauma-informed wilderness therapy with adolescents: A pilot study. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 12(8), 878.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge university press.

- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169-182.
- Kärmeniemi, M., Lankila, T., Ikäheimo, T., Koivumaa-Honkanen, H., & Korpelainen, R. (2018). The built environment as a determinant of physical activity: a systematic review of longitudinal studies and natural experiments. *Annals of Behavioral Medicine*, 52(3), 239-251.
- Krabbendam, L., & Van Os, J. (2005). Schizophrenia and urbanicity: a major environmental influence—conditional on genetic risk. *Schizophrenia Bulletin*, 31(4), 795-799.
- Lanki, T., Siponen, T., Ojala, A., Korpela, K., Pennanen, A., Tiittanen, P., & Tyrväinen, L. (2017). Acute effects of visits to urban green environments on cardiovascular physiology in women: A field experiment. *Environmental Research*, 159, 176-185.
- Lederbogen, F., Haddad, L., & Meyer-Lindenberg, A. (2013). Urban social stress-risk factor for mental disorders. The case of schizophrenia. *Environmental Pollution*, 183, 2-6.
- Lederbogen, F., Kirsch, P., Haddad, L., Streit, F., Tost, H., Schuch, P., ... & Meyer-Lindenberg, A. (2011). City living and urban upbringing affect neural social stress processing in humans. *Nature*, 474(7352), 498-501.
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gøtzsche, P. C., Ioannidis, J. P., ... & Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), W-65.
- Low, S. M., & Altman, I. (1992). *Place attachment: A conceptual inquiry*. Springer US.
- Lowry, C. A., & Hale, M. W. (2010). Serotonin and the neurobiology of anxious states. In *Handbook of Behavioral Neuroscience* (Vol. 21, pp. 379-397). Elsevier.
- Lücke, C., Braumandl, S., Becker, B., Moeller, S., Custal, C., Philipsen, A., & Müller, H. H. (2019). Effects of nature-based mindfulness training on resilience/symptom load in professionals with high work-related stress-levels: findings from the WIN-Study. *Mental Illness*, 11(2), 20-24.
- Mackay, G. J., & Neill, J. T. (2010). The effect of “green exercise” on state anxiety and the role of exercise duration, intensity, and greenness: A quasi-experimental study. *Psychology of Sport and Exercise*, 11(3), 238-245.
- Mayer, F. S., Frantz, C. M., Bruehlman-Senecal, E., & Dolliver, K. (2009). Why is nature beneficial? The role of connectedness to nature. *Environment and Behavior*, 41(5), 607-643.
- McMahan, E. A., & Estes, D. (2015). The effect of contact with natural environments on positive and negative affect: A meta-analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 10(6), 507-519.
- Miyazaki, Y., Lee, J., Park, B. J., Tsunetsugu, Y. U. K. O., & Matsunaga, K. E. I. K. O. (2011). Preventive medical effects of nature therapy. *Nihon eiseigaku zasshi. Japanese Journal of Hygiene*, 66(4), 651-656.
- Naor, L., & Mayseless, O. (2021). The art of working with nature in nature-based therapies. *Journal of Experiential Education*, 44(2), 184-202.
- Olafsdottir, G., Cloke, P., Schulz, A., Van Dyck, Z., Eysteinnsson, T., Thorleifsdottir, B., & Vögele, C. (2020). Health benefits of walking in nature: A randomized controlled study under conditions of real-life stress. *Environment and Behavior*, 52(3), 248-274.
- Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Hirano, H., Kagawa, T., Sato, M., & Miyazaki, Y. (2007). Physiological effects of shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest)—using salivary cortisol and cerebral activity as indicators—. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2), 123-128.
- Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (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, 18-26.
- Park, S. A., Lee, A. Y., Park, H. G., Son, K. C., Kim, D. S., & Lee, W. L. (2017). Gardening intervention as a low-to moderate-intensity physical activity for improving blood lipid profiles, blood pressure, inflammation, and oxidative stress in women over the age of 70: A pilot study. *HortScience*, 52(1), 200-205.
- Parmer, S. M., Salisbury-Glennon, J., Shannon, D., & Struempfer, B. (2009). School gardens: an experiential learning approach for a nutrition education program to increase fruit and vegetable knowledge, preference, and consumption among second-grade students. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(3), 212-217.

- Peen, J., Dekker, J., Schoevers, R. A., Have, M. T., de Graaf, R., & Beekman, A. T. (2007). Is the prevalence of psychiatric disorders associated with urbanization?. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 984-989.
- Peron, E., Berto, R., & Purcell, T. (2002). Restorativeness, preference and the perceived naturalness of places. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 3(1), 19-34.
- Pressman, S. D., Jenkins, B. N., & Moskowitz, J. T. (2019). Positive affect and health: What do we know and where next should we go?. *Annual Review of Psychology*, 70, 627-650.
- Proshansky, H. H., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (2014). Place-identity: Physical world socialization of the self (1983). In *The people, place, and space reader*. Routledge.
- Purcell, T., Peron, E., & Berto, R. (2001). Why do preferences differ between scene types?. *Environment and Behavior*, 33(1), 93-106.
- Richardson, E. A., Pearce, J., Mitchell, R., & Kingham, S. (2013). Role of physical activity in the relationship between urban green space and health. *Public Health*, 127(4), 318-324.
- Sempik, J., & Bragg, R. (2016). Green care: nature-based interventions for vulnerable people. In *Green Exercise*, 116-129. Routledge.
- Sempik, J., Rickhuss, C., & Beeston, A. (2014). The effects of social and therapeutic horticulture on aspects of social behaviour. *British Journal of Occupational Therapy*, 77(6), 313-319.
- Shanahan, D. F., Fuller, R. A., Bush, R., Lin, B. B., & Gaston, K. J. (2015). The health benefits of urban nature: how much do we need?. *BioScience*, 65(5), 476-485.
- Shin, W. S., Shin, C. S., & Yeoun, P. S. (2012). The influence of forest therapy camp on depression in alcoholics. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 17, 73-76.
- Tennessen, C. M., & Cimprich, B. (1995). Views to nature: Effects on attention. *Journal of Environmental Psychology*, 15(1), 77-85.
- Tost, H., Reichert, M., Braun, U., Reinhard, I., Peters, R., Lautenbach, S., ... & Meyer-Lindenberg, A. (2019). Neural correlates of individual differences in affective benefit of real-life urban green space exposure. *Nature Neuroscience*, 22(9), 1389-1393.
- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. *Behavior and the Natural Environment*, 85-125.
- Ulrich, R. S. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. *The Biophilia Hypothesis*, 7, 73-137.
- Ulrich, R. S., & Simons, R. F. (1991). Losito BD, Fiorito E, Miles MA, Zelson M. Stress Recovery During Exposure To Natural and Urban Environments. *J Environ Psychol*, 11, 201-230.
- Van den Berg, A. E., Joye, Y., & Koole, S. L. (2016). Why viewing nature is more fascinating and restorative than viewing buildings: A closer look at perceived complexity. *Urban Forestry & Urban Greening*, 20, 397-401.
- Van Os, J. I. M. (2004). Does the urban environment cause psychosis?. *The British Journal of Psychiatry*, 184(4), 287-288.
- Van Os, J., Kenis, G., & Rutten, B. P. (2010). The environment and schizophrenia. *Nature*, 468(7321), 203-212.
- Verra, M. L., Angst, F., Beck, T., Lehmann, S., Brioschi, R., Schneiter, R., & Aeschlimann, A. (2012). Horticultural therapy for patients with chronic musculoskeletal pain: results of a pilot study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 18(2), 44.
- Vujcic, M., Tomicevic-Dubljevic, J., Grbic, M., Lecic-Tosevski, D., Vukovic, O., & Toskovic, O. (2017). Nature based solution for improving mental health and well-being in urban areas. *Environmental research*, 158, 385-392.
- Wilson, E. O. (1986). *Biophilia*. Harvard university press.
- Zhu, S., Wan, H., Lu, Z., Wu, H., Zhang, Q., Qian, X., & Ye, C. (2016). Treatment effect of antipsychotics in combination with horticultural therapy on patients with schizophrenia: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 28(4), 195.

BIBLIOGRAFIA RAGIONATA

GARDENING

- Bail, J. R., Frugé, A. D., Cases, M. G., De Los Santos, J. F., Locher, J. L., Smith, K. P., ... & Demark-Wahnefried, W. (2018). A home-based mentored vegetable gardening intervention demonstrates feasibility and improvements in physical activity and performance among breast cancer survivors. *Cancer*, 124(16), 3427-3435.
- Bay-Richter, C., Träskman-Bendz, L., Grahn, P., & Brundin, L. (2012). Garden rehabilitation stabilises INF-gamma and IL-2 levels but does not relieve depressive-symptoms. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 2(18), 37.
- Block, K., Gibbs, L., Staiger, P. K., Gold, L., Johnson, B., Macfarlane, S., Long, C., & Townsend, M. (2012). Growing community: the impact of the Stephanie Alexander Kitchen Garden Program on the social and learning environment in primary schools. *Health education & behavior: the official publication of the Society for Public Health Education*, 39(4), 419-432. <https://doi.org/10.1177/1090198111422937>
- Christian, M. S., Evans, C. E., Nykjaer, C., Hancock, N., & Cade, J. E. (2014). Evaluation of the impact of a school gardening intervention on children's fruit and vegetable intake: a randomised controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 11(1), 1-15.
- de Boer, B., Hamers, J. P., Zwakhalen, S. M., Tan, F. E., Beerens, H. C., & Verbeek, H. (2017). Green care farms as innovative nursing homes, promoting activities and social interaction for people with dementia. *Journal of the American Medical Directors Association*, 18(1), 40-46.
- Edwards, C. A., McDonnell, C., & Merl, H. (2013). An evaluation of a therapeutic garden's influence on the quality of life of aged care residents with dementia. *Dementia*, 12(4), 494-510.
- Hall, J., Mitchell, G., Webber, C., & Johnson, K. (2018). Effect of horticultural therapy on wellbeing among dementia day care programme participants: A mixed-methods study (Innovative Practice). *Dementia*, 17(5), 611-620.
- Hawkins, J. L., Smith, A., Backx, K., & Clayton, D. A. (2015). Exercise intensities of gardening tasks within older adult allotment gardeners in Wales. *Journal of Aging and Physical Activity*, 23(2), 161-168.
- Hewitt, P., Watts, C., Hussey, J., Power, K., & Williams, T. (2013). Does a structured gardening programme improve well-being in young-onset dementia? A preliminary study. *British Journal of Occupational Therapy*, 76(8), 355-361.
- Hutchinson, J., Christian, M. S., Evans, C. E. L., Nykjaer, C., Hancock, N., & Cade, J. E. (2015). Evaluation of the impact of school gardening interventions on children's knowledge of and attitudes towards fruit and vegetables. A cluster randomised controlled trial. *Appetite*, 91, 405-414.
- Jung, W. H., Woo, J. M., & Ryu, J. S. (2015). Effect of a forest therapy program and the forest environment on female workers' stress. *Urban forestry & urban greening*, 14(2), 274-281.
- Lavin, J., Lavin, C., Bai, X., Mastropaolo, S., & Feldman, D. (2021). Determining the effect of group flower arranging sessions on caregiver self-efficacy and stress levels in an in-patient hospice. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 84(2), 491-511.
- Liden, E., Alstersjö, K., Gurne, F. L., Fransson, S., & Bergbom, I. (2016). Combining garden therapy and supported employment-a method for preparing women on long-term sick leave for working life. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30(2), 411-418.
- Mourão, I., Moreira, M. C., Almeida, T. C., & Brito, L. M. (2019). Perceived changes in well-being and happiness with gardening in urban organic allotments in Portugal. *The International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 26(1), 79-89.
- Ng, K. S. T., Sia, A., Ng, M. K., Tan, C. T., Chan, H. Y., Tan, C. H., ... & Ho, R. C. (2018). Effects of horticultural therapy on Asian older adults: A randomized controlled trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(8), 1705.
- Oh, Y. A., Park, S. A., & Ahn, B. E. (2018). Assessment of the psychopathological effects of a horticultural therapy program in patients with schizophrenia. *Complementary therapies in medicine*, 36, 54-58.

- Park, S. A., Lee, A. Y., Park, H. G., Son, K. C., Kim, D. S., & Lee, W. L. (2017). Gardening intervention as a low-to moderate-intensity physical activity for improving blood lipid profiles, blood pressure, inflammation, and oxidative stress in women over the age of 70: A pilot study. *HortScience*, 52(1), 200-205.
- Park, S. A., Lee, A. Y., Son, K. C., Lee, W. L., & Kim, D. S. (2016). Gardening intervention for physical and psychological health benefits in elderly women at community centers. *HortTechnology*, 26(4), 474-483.
- Park, S., Lee, A., Park, H. G., & Lee, W. L. (2019). Benefits of gardening activities for cognitive function according to measurement of brain nerve growth factor levels. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(5), 760.
- Sempik, J., Rickhuss, C., & Beeston, A. (2014). The effects of social and therapeutic horticulture on aspects of social behaviour. *British Journal of Occupational Therapy*, 77(6), 313-319.
- Verra, M. L., Angst, F., Beck, T., Lehmann, S., Brioschi, R., Schneiter, R., & Aeschlimann, A. (2012). Horticultural therapy for patients with chronic musculoskeletal pain: results of a pilot study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 18(2), 44.
- Vujcic, M., Tomicevic-Dubljevic, J., Grbic, M., Lecic-Tosevski, D., Vukovic, O., & Toskovic, O. (2017). Nature based solution for improving mental health and well-being in urban areas. *Environmental Research*, 158, 385-392.
- Währborg, P., Petersson, I. F., & Grahn, P. (2014). Nature-assisted rehabilitation for reactions to severe stress and/or depression in a rehabilitation garden: long-term follow-up including comparisons with a matched population-based reference cohort. *J. Rehabil. Med.*, 46(27), 16501977-1259.
- Wells, N. M., Myers, B. M., & Henderson Jr, C. R. (2014). School gardens and physical activity: A randomized controlled trial of low-income elementary schools. *Preventive medicine*, 69, S27-S33.
- Wood, C. J., Pretty, J., & Griffin, M. (2016). A case-control study of the health and well-being benefits of allotment gardening. *Journal of Public Health*, 38(3), e336-e344.
- Zhu, S., Wan, H., Lu, Z., Wu, H., Zhang, Q., Qian, X., & Ye, C. (2016). Treatment effect of antipsychotics in combination with horticultural therapy on patients with schizophrenia: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 28(4), 195.

GARDENING: PROGRAMMI SPECIFICI

- Campaign for School Gardening (Royal Horticultural Society, 2015): Hutchinson, J., Christian, M. S., Evans, C. E. L., Nykjaer, C., Hancock, N., & Cade, J. E. (2015). Evaluation of the impact of school gardening interventions on children's knowledge of and attitudes towards fruit and vegetables. A cluster randomised controlled trial. *Appetite*, 91, 405-414.
- Everlasting Greenery - Horticultural Experience: Chu, H. Y., Chan, H. S., & Chen, M. F. (2021). Effects of Horticultural Activities on Attitudes toward Aging, Sense of Hope and Hand-Eye Coordination in Older Adults in Residential Care Facilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6555.
- FourCleaf cover Programme: Liden, E., Alstersjö, K., Gurne, F. L., Fransson, S., & Bergbom, I. (2016). Combining garden therapy and supported employment-a method for preparing women on long-term sick leave for working life. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 30(2), 411-418.
- Healthy gardens, healthy youth: Wells, N. M., Myers, B. M., & Henderson Jr, C. R. (2014). School gardens and physical activity: A randomized controlled trial of low-income elementary schools. *Preventive Medicine*, 69, S27-S33.
- Stephanie Alexander Kitchen Garden Program (Gibbs et al., 2013): Block, K., Gibbs, L., Staiger, P. K., Gold, L., Johnson, B., Macfarlane, S., Long, C., & Townsend, M. (2012). Growing community: the impact of the Stephanie Alexander Kitchen Garden Program on the social and learning environment in primary schools. *Health Education & Behavior: the official publication of the Society for Public Health Education*, 39(4), 419-432. <https://doi.org/10.1177/1090198111422937>

NATURAL ENVIRONMENT THERAPIES

- Astell-Burt, T., Feng, X., & Kolt, G. S. (2014). Greener neighborhoods, slimmer people? Evidence from 246 920 Australians. *International Journal of Obesity*, 38(1), 156-159.
- Bang, K. S., Lee, I., Kim, S., Lim, C. S., Joh, H. K., Park, B. J., & Song, M. K. (2017). The effects of a campus forest-walking program on undergraduate and graduate students' physical and psychological health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 728.
- Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., ... & Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of Affective Disorders*, 140(3), 300-305.
- Bielinis, E., Bielinis, L., Krupińska-Szeluga, S., Łukowski, A., Takayama, N., Bielinis, E., et al. (2019). The effects of a short forest recreation program on physiological and psychological relaxation in young Polish adults. *Forests*, 10(1), 34. <https://doi.org/10.3390/f10010034>.
- Bielinis, E., Omelan, A., Boiko, S., & Bielinis, L. (2018). The restorative effect of staying in a broad-leaved forest on healthy young adults in winter and spring. *Baltic Forestry*, 24(2), 218-227.
- Bielinis, E., Takayama, N., Boiko, S., Omelan, A., & Bielinis, L. (2018). The effect of winter forest bathing on psychological relaxation of young Polish adults. *Urban Forestry & Urban Greening*, 29, 276-283. <https://doi.org/10.1016/J.UFUG.2017.12.006>.
- Brown, D. K., Barton, J. L., Pretty, J., & Gladwell, V. F. (2014). Walks4Work: Assessing the role of the natural environment in a workplace physical activity intervention. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 390-399.
- Carter, M., & Horwitz, P. (2014). Beyond proximity: The importance of green space useability to self-reported health. *EcoHealth*, 11(3), 322-332.
- Chalmin-Pui L. S., Roe J., Griffiths A., Smyth N., Heaton T., Clayden A. & Cameron R. (2021), It made me feel brighter in myself - The health and well-being impacts of a residential front garden horticultural intervention. *Landscape and Urban Planning*, Volume 205,103958
- Chen, H.-T., Yu, C.-P., Lee, H.-Y., Chen, H.-T., Yu, C.-P., & Lee, H.-Y. (2018). The effects of forest bathing on stress recovery: evidence from middle-aged females of Taiwan. *Forests*, 9(7), 403. <https://doi.org/10.3390/f9070403>.
- Chu, H. Y., Chan, H. S., & Chen, M. F. (2021). Effects of Horticultural Activities on Attitudes toward Aging, Sense of Hope and Hand-Eye Coordination in Older Adults in Residential Care Facilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6555.
- Chun, M. H., Chang, M. C., & Lee, S.-J. (2017). The effects of forest therapy on depression and anxiety in patients with chronic stroke. *International Journal of Neuroscience*, 127(3), 199-203. <https://doi.org/10.3109/00207454.2016.1170015>.
- Cohen-Cline, H., Turkheimer, E., & Duncan, G. E. (2015). Access to green space, physical activity and mental health: a twin study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 69(6), 523-529. <https://doi.org/10.1136/jech-2014-204667>
- Cox, D. T., Shanahan, D. F., Hudson, H. L., Fuller, R. A., Anderson, K., Hancock, S., & Gaston, K. J. (2017). Doses of Nearby Nature Simultaneously Associated with Multiple Health Benefits. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(2), 172. <https://doi.org/10.3390/ijerph14020172>
- Dadvand, P., Nieuwenhuijsen, M. J., Esnaola, M., Fors, J., Basagaña, X., Alvarez-Pedrerol, M., ... & Sunyer, J. (2015). Green spaces and cognitive development in primary schoolchildren. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(26), 7937-7942.
- Dallimer, M., Irvine, K.N., Skinner, A.M.J., Davies, Z.G., Rouquette, J.R., Maltby, L.L., Warren, P.H., Armsworth, P.R., & Gaston, K.J. (2012). Biodiversity and the feel-good factor: understanding associations between self-reported human well-being and species richness. *Bio Science*, 2012, 62, 47-55.
- de Brito, J. N., Pope, Z. C., Mitchell, N. R., Schneider, I. E., Larson, J. M., Horton, T. H., & Pereira, M. A. (2019). Changes in Psychological and Cognitive Outcomes after Green versus Suburban Walking: A Pilot Crossover Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(16), 2894. <https://doi.org/10.3390/ijerph16162894>

- Furuyashiki, A., Tabuchi, K., Norikoshi, K., Kobayashi, T., & Oriyama, S. (2019). A comparative study of the physiological and psychological effects of forest bathing (Shinrin-yoku) on working age people with and without depressive tendencies. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(46), 46. <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0800-1>.
- Guan, H., Wei, H., He, X., Ren, Z., & An, B. (2017). The tree-species-specific effect of forest bathing on perceived anxiety alleviation of young-adults in urban forests. *Annals of Forest Research*, 60(02), 327-341. <https://doi.org/10.15287/afr.2017.897>
- Han, J.-W., Choi, H., Jeon, Y.-H., Yoon, C.-H., Woo, J.-M., & Kim, W. (2016). The effects of forest therapy on coping with chronic widespread pain: physiological and psychological differences between participants in a forest therapy program and a control group. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/ijerph13030255>.
- Han, K. T., & Wang, P. C. (2018). Empirical examinations of effects of three-level green exercise on engagement with nature and physical activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(2), 375.
- Henson, P., Pearson, J. F., Keshavan, M., & Torous, J. (2020). Impact of dynamic greenspace exposure on symptomatology in individuals with schizophrenia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), e0238498.
- Høegmark, S., Andersen, T. E., Grahn, P., & Roessler, K. K. (2022). The Wildman Programme-Experiences from a first implementation of a nature-based intervention designed for men with stress and chronic illnesses. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 101535.
- Holt, E. W., Lombard, Q. K., Best, N., Smiley-Smith, S., & Quinn, J. E. (2019). Active and passive use of green space, health, and well-being amongst university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(3), 424.
- Irvine, K. N., Marselle, M. R., Melrose, A., & Warber, S. L. (2020). Group outdoor health walks using activity trackers: measurement and implementation insight from a mixed methods feasibility study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7), 2515.
- Iwata, Y., Dhuháin, Á. N., Brophy, J., Roddy, D., Burke, C., & Murphy, B. (2016). Benefits of group walking in forests for people with significant mental ill-health. *Ecopsychology*, 8(1), 16-26.
- Johnson, E. G., Davis, E. B., Johnson, J., Pressley, J. D., Sawyer, S., & Spinazzola, J. (2020). The effectiveness of trauma-informed wilderness therapy with adolescents: A pilot study. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 12(8), 878.
- Kang, S. J., Kim, H. S., & Baek, K. H. (2021). Effects of Nature-Based Group Art Therapy Programs on Stress, Self-Esteem and Changes in Electroencephalogram (EEG) in Non-Disabled Siblings of Children with Disabilities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5912.
- Kardan, O., Gozdyra, P., Misic, B., Moola, F., & Palmer, L. J. (2017). Neighborhood greenspace and health in a large urban center. *Urban Forests* (pp. 77-108). Apple Academic Press.
- Korpela, K. M., Stengård, E., & Jussila, P. (2016). Nature walks as a part of therapeutic intervention for depression. *Ecopsychology*, 8(1), 8-15.
- Korpela, K., De Bloom, J., Sianoja, M., Pasanen, T., & Kinnunen, U. (2017). Nature at home and at work: Naturally good? Links between window views, indoor plants, outdoor activities and employee well-being over one year. *Landscape and Urban planning*, 160, 38-47.
- Lanki, T., Siponen, T., Ojala, A., Korpela, K., Pennanen, A., Tiittanen, P., ... & Tyrväinen, L. (2017). Acute effects of visits to urban green environments on cardiovascular physiology in women: A field experiment. *Environmental research*, 159, 176-185.
- Lee, J., Tsunetsugu, Y., Takayama, N., Park, B. J., Li, Q., Song, C., ... & Miyazaki, Y. (2014). Influence of forest therapy on cardiovascular relaxation in young adults. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2014.
- Lee, K. J., Hur, J., Yang, K.-S., Lee, M.-K., & Lee, S.-J. (2018). Acute biophysical responses and psychological effects of different types of forests in patients with metabolic syndrome. *Environment and Behavior*, 50(3), 298-323. <https://doi.org/10.1177/0013916517700957>.

- Lovasi, G. S., O'Neil-Dunne, J. P., Lu, J. W., Sheehan, D., Perzanowski, M. S., MacFaden, S. W., ... & Rundle, A. (2013). Urban tree canopy and asthma, wheeze, rhinitis, and allergic sensitization to tree pollen in a New York City birth cohort. *Environmental health perspectives*, 121(4), 494-500.
- Lucke, C., Braumandl, S., Becker, B., et al. (2019). Effects of nature-based mindfulness training on resilience/symptom load in professionals with high work-related stress levels: Findings from the WIN-study. *Mental Illness*, 11(2), 20-24
- Lymeus, F., Lindberg, P., & Hartig, T. (2018). Building mindfulness bottom-up: Meditation in natural settings supports open monitoring and attention restoration. *Consciousness and cognition*, 59, 40-56.
- Lyu, B., Zeng, C., Deng, S., et al. (2019). Bamboo forest therapy contributes to theregulation of psychological responses. *Journal of Forest Research*, 24(1), 61-70
- Mao, G. X., Cao, Y. B., Lan, X. G., He, Z. H., Chen, Z. M., Wang, Y. Z., ... & Yan, J. (2012). Therapeutic effect of forest bathing on human hypertension in the elderly. *Journal of Cardiology*, 60(6), 495-502.
- Mao, G. X., Lan, X. G., Cao, Y. B., Chen, Z. M., He, Z. H., Lv, Y. D., ... & Jing, Y. A. N. (2012). Effects of short-term forest bathing on human health in a broad-leaved evergreen forest in Zhejiang Province, China. *Biomedical and Environmental Sciences*, 25(3), 317-324.
- Marselle, M. R., Irvine, K. N., & Warber, S. L. (2013). Walking for well-being: Are groupwalks in certain types of natural environments better for well-being than groupwalks in urban environments? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(11), 5603-5628.
- Marselle, M. R., Irvine, K. N., & Warber, S. L. (2014). Examining group walks in nature and multiple aspects of well-being: A large-scale study. *Ecopsychology*, 6(3), 134-147.
- Marselle, M. R., Irvine, K. N., Lorenzo-Arribas, A., & Warber, S. L. (2016). Does perceived restorativeness mediate the effects of perceived biodiversity and perceived naturalness on emotional well-being following group walks in nature? *Journal of Environmental Psychology*, 46, 217-232.
- Marselle, M. R., Warber, S. L., & Irvine, K. N. (2019). Growing resilience through interaction with nature: Can group walks in nature buffer the effects of stressful life events on mental health? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 986.
- McCaffrey, R., & Liehr, P. (2016). The effect of reflective garden walking on adults with increased levels of psychological stress. *Journal of Holistic Nursing*, 34(2), 177-184.
- Müller-Riemenschneider, F., Petrunoff, N., Yao, J., Ng, A., Sia, A., Ramiah, A., ... & Uijtdewilligen, L. (2020). Effectiveness of prescribing physical activity in parks to improve health and wellbeing-the park prescription randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-14.
- Ochiai, H., Ikei, H., Song, C., Kobayashi, M., Miura, T., Kagawa, T., Li, Q., Kumeda, S., Imai, M., & Miyazaki, Y. (2015). Physiological and psychological effects of a forest therapy program on middle-aged females. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(12), 15222-15232. <https://doi.org/10.3390/ijerph121214984>.
- Olafsdottir, G., Cloke, P., Schulz, A., Van Dyck, Z., Eysteinnsson, T., Thorleifsdottir, B., & Vögele, C. (2020). Health benefits of walking in nature: A randomized controlled study under conditions of real-life stress. *Environment and Behavior*, 52(3), 248-274.
- Raanaas, R. K., Patil, G. G., & Hartig, T. (2012). Health benefits of a view of nature through the window: A quasi-experimental study of patients in a residential rehabilitation center. *Clinical rehabilitation*, 26(1), 21-32.
- Richardson, E. A., Pearce, J., Mitchell, R., & Kingham, S. (2013). Role of physical activity in the relationship between urban green space and health. *Public health*, 127(4), 318-324.
- Sahlin, E., Ahlborg, G., Tenenbaum, A., & Grahn, P. (2015). Using nature-based rehabilitation to restart a stalled process of rehabilitation in individuals with stress-related mental illness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(2), 1928-1951.
- Shanahan, D. F., Bush, R., Gaston, K. J., Lin, B. B., Dean, J., Barber, E., & Fuller, R. A. (2016). Health benefits from nature experiences depend on dose. *Scientific reports*, 6(1), 1-10.
- Shin, W. S., Shin, C. S., & Yeoun, P. S. (2012). The influence of forest therapy camp on depression in alcoholics. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 17(1), 73-76. <https://doi.org/10.1007/s12199-011-0215-0>

- Song, C., Ikei, H., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2019). Effects of walking in a forest on young women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph16020229>.
- Song, C., Ikei, H., Kobayashi, M., Miura, T., Taue, M., Kagawa, T., ... & Miyazaki, Y. (2015). Effect of forest walking on autonomic nervous system activity in middle-aged hypertensive individuals: A pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(3), 2687-2699.
- Song, C., Ikei, H., Park, B.-J., Lee, J., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2018). Psychological benefits of walking through forest areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(12), 2804. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122804>.
- Takayama, N., Korpela, K., Lee, J., Morikawa, T., Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., Li, Q., Tyrväinen, L., Miyazaki, Y., & Kagawa, T. (2014). Emotional, restorative and vitalizing effects of forest and urban environments at four sites in Japan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 7207-7230. <https://doi.org/10.3390/IJERPH110707207>.
- Takayama, N., Morikawa, T., Bielinis, E., Takayama, N., Morikawa, T., & Bielinis, E. (2019). Relation between psychological restorativeness and lifestyle, quality of life, resilience, and stress-coping in forest settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(8), 1456. <https://doi.org/10.3390/ijerph16081456>.
- Van den Berg, M., van Poppel, M., van Kamp, I., Andrusaityte, S., Balseviciene, B., Cirach, M., ... & Maas, J. (2016). Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities. *Health & Place*, 38, 8-15.
- Warber, S. L., DeHudy, A. A., Bialko, M. F., Marselle, M. R., & Irvine, K. N. (2015). Addressing "nature-deficit disorder": a mixed methods pilot study of young adults attending a wilderness camp. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2015.
- White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B. W., Hartig, T., Warber, S. L., ... & Fleming, L. E. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific reports*, 9(1), 1-11.
- Yu, C.-P., Lin, C.-M., Tsai, M.-J., Tsai, Y.-C., & Chen, C.-Y. (2017). Effects of short forest bathing program on autonomic nervous system activity and mood states in middle-aged and elderly individuals. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(8), 897. <https://doi.org/10.3390/ijerph14080897>
- Zeng, C., Lyu, B., Deng, S., Yu, Y., Li, N., Lin, W., ... & Chen, Q. (2020). Benefits of a three-day bamboo forest therapy session on the physiological responses of university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3238.

NATURAL ENVIRONMENT THERAPIES: PROGRAMMI SPECIFICI

- Coping With depression (Lewinsohn, Muñoz, Youngren, & Zeiss, 1986): Korpela, K. M., Stengård, E., & Jussila, P. (2016). Nature walks as a part of therapeutic intervention for depression. *Ecopsychology*, 8(1), 8-15.
- Forest Therapy Camp: Shin, W. S., Shin, C. S., & Yeoun, P. S. (2012). The influence of forest therapy camp on depression in alcoholics. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 17(1), 73-76. <https://doi.org/10.1007/s12199-011-0215-0>
- Nature-based - mindfulness training: Lucke, C., Braumandl, S., Becker, B., et al. (2019). Effects of nature-based mindfulness training on resilience/symptom load in professionals with high work-related stress levels: Findings from the WIN-study. *Mental Illness*, 11(2), 20-24
- Nature-Based Rehabilitation Programme: Sahlin, E., Ahlborg, G., Tenenbaum, A., & Grahn, P. (2015). Using nature-based rehabilitation to restart a stalled process of rehabilitation in individuals with stress-related mental illness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(2), 1928-1951.
- Park-Prescription intervention (Uijtdewilligen et al., 2019): Müller-Riemenschneider, F., Petrunoff, N., Yao, J., Ng, A., Sia, A., Ramiah, A., ... & Uijtdewilligen, L. (2020). Effectiveness of prescribing physical activity in parks to improve health and wellbeing-the park prescription randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 1-14.

- Restoration skills training: Lymeus, F., Lindberg, P., & Hartig, T. (2018). Building mindfulness bottom-up: Meditation in natural settings supports open monitoring and attention restoration. *Consciousness and cognition*, 59, 40-56.
- Stroll for Well-Being: McCaffrey, R., & Liehr, P. (2016). The effect of reflective garden walking on adults with increased levels of psychological stress. *Journal of Holistic Nursing*, 34(2), 177-184.
- Walks4Work (Brown, Barton, Pretty, & Gladwell, 2012): Brown, D. K., Barton, J. L., Pretty, J., & Gladwell, V. F. (2014). Walks4Work: Assessing the role of the natural environment in a workplace physical activity intervention. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 390-399.
- Wilderness Therapy (Russell, 2001): Johnson, E. G., Davis, E. B., Johnson, J., Pressley, J. D., Sawyer, S., & Spinazzola, J. (2020). The effectiveness of trauma-informed wilderness therapy with adolescents: A pilot study. *Psychological trauma: theory, research, practice, and policy*, 12(8), 878.
- Woodland for Health (Iwata, Ni Dhubhain, Burke, Brophy, & Roddy, 2014): Iwata, Y., Dhubháin, Á. N., Brophy, J., Roddy, D., Burke, C., & Murphy, B. (2016). Benefits of group walking in forests for people with significant mental ill-health. *Ecopsychology*, 8(1), 16-26.

LO ZAINETTO DEGLI ATTREZZI DEL TERAPEUTA IN NATURA. IL CONTATTO CON LA NATURA COME FATTORE DI BENESSERE E COME FATTORE TERAPEUTICO

Alessia Cella¹

“La montagna non è solo nevi e dirupi, creste, torrenti, laghi e pascoli. La montagna è un modo di vivere la vita. Un passo davanti all’altro, silenzio, tempo e misura.”

Alessia Cella

Riassunto

Dopo aver riassunto brevemente gli effetti benefici, a livello fisiologico e psicologico, del contatto con la natura vengono considerati i principali aspetti del setting, i luoghi, i destinatari, le caratteristiche del terapeuta che decide di lavorare in natura, i differenti ruoli da questi ricoperti e i tipi di attività organizzate in ambiente naturale. Descritti gli strumenti, le tecniche, nonché le competenze specifiche del terapeuta in natura, viene definita la Nature Therapy, che può essere considerata una forma di psicoterapia: due persone - cliente e terapeuta - e la relazione che si sviluppa tra di loro, a cui si aggiunge la Natura come partner e co-terapeuta. La Nature Therapy può essere attuata in varie modalità: Forest Therapy, Adventure Therapy, Wilderness Therapy, Ecotherapy. La più nota e studiata è il Bagno di foresta. Queste esperienze coinvolgono i cinque sensi e numerose funzioni psicofisiologiche. Vengono infine descritte la Montagnaterapia e la Camminoterapia, e alcuni esempi di loro attuazioni.

Parole chiave: Natura, Terapia, Bagno di foresta, Montagnaterapia, Camminoterapia

Summary

After briefly summarizing the beneficial effects, on a physiological and psychological level, of contact with nature, the main aspects of the setting are considered, the places, the recipients, the characteristics of the therapist who decides to work in nature, the different roles they cover and the types of activities organized in the natural environment. Having described the specific tools, techniques and skills of the therapist in nature, Nature Therapy is defined, which can be considered a form of psychotherapy: two people - client and therapist - and the relationship that develops between them, to which Nature is added as partner and co-therapist. Nature Therapy can be implemented in various ways: Forest Therapy, Adventure Therapy, Wilderness Therapy, Ecotherapy. The best known and most studied is the forest bath. These experiences involve the five senses and numerous psychophysiological functions. Finally, Mountain Therapy and Walking Therapy are described, along with some examples of their implementation.

Keywords: Nature, Therapy, Forest bathing, Mountain therapy, Walking therapy

¹ Psicologa specializzata in attività Natural Based, Psicoterapeuta Cognitivo Comportamentale, GAEE - Guida Ambientale, Escursionistica Esperienziale, Istruttore di Trekking CSEN, AEV Federtrek, Socia CAI - Club Alpino Italiano, Socia SSI - Società Speleologica Italiana.

Centro per la Ricerca in Psicoterapia, Roma. Email: cella.alessia@gmail.com

TEMI TRATTATI

1. Effetti benefici a livello fisiologico e psicologico
2. Setting
3. Destinatari
4. Caratteristiche del terapeuta che decide di lavorare in natura
5. Metodologie e strumenti specifici del terapeuta in natura
6. Salute mentale e disabilità
7. Buone prassi

1. Effetti benefici a livello fisiologico e psicologico

È ormai scientificamente provato che l'interazione con la natura promuove benessere psicologico, fisiologico e sociale e la salute di adulti, bambini e adolescenti. Il contesto outdoor e quello naturale soprattutto, possono essere potenziatori di interventi sia educativi, che formativi, che terapeutici, con una storia di esperienze in questi ambiti che inizia dai primi anni del secolo scorso con le esperienze in ambito educativo per poi concentrarsi sui benefici degli interventi in campo medico e di salute mentale.

Questi ultimi tipi di interventi vengono chiamati Terapie basate sul contatto con la Natura (Nature-Based Therapy) e sono rivolti generalmente a persone non sane dal punto di vista fisico, psichico o sociale e sulle quali si vuole intervenire per produrre un cambiamento che produca benessere psicofisico in un'ottica biopsicosociale, incrementando così gli effetti delle altre tradizionali terapie che tali soggetti seguono.

Camminare in un bosco o in una foresta genera una serie di effetti positivi su diversi parametri fisiologici e psicologici:

- l'abbassamento dei livelli di zucchero nel sangue, utile quindi a contrastare l'insorgenza e a combattere il diabete e obesità
- contribuisce a diminuire la pressione arteriosa contrastando l'ipertensione e problemi cardiocircolatori
- contribuisce al rilassamento muscolare
- rinvigorisce il sistema immunitario
- azione depurativa con conseguente eliminazione delle tossine dall'organismo
- un riequilibrio degli stati d'animo e una riduzione del rischio di ammalarsi di depressione
- abbassamento degli stati ansiosi e di rabbia
- aumento della concentrazione
- miglioramento concreto dell'ossigenazione
- miglioramento della funzione cognitiva
- accrescimento dell'autostima
- aumento dell'attività nervosa del sistema parasimpatico (promotore di relax e gioia)
- promozione dell'attività fisica

Benefici medici

La semplice osservazione della natura può aiutare il nostro corpo a guarire più in fretta. Secondo alcune ricerche, i pazienti in ospedale si riprendono prima e avvertono meno dolore se hanno accesso a immagini, panorami e suoni della natura. Anche osservare dei dipinti di paesaggi naturali o ascoltare dei suoni registrati può avere effetti positivi sul recupero della salute.

Benefici emotivi

Ogni giorno la vita ci richiede elevati livelli di concentrazione per compiere le azioni quotidiane, a casa, in famiglia o al lavoro. Ciò può provocare irritabilità, stanchezza e stress. La natura può contribuire a migliorare il benessere generale, garantendo un vero e proprio effetto ristoratore. Gli effetti benefici del trascorrere tempo all'aria aperta sono evidenti sia sugli adulti che sui più giovani. Una vacanza in campeggio, una bella nuotata o una corsa nel parco possono aiutarci a sentirci più pazienti e sicuri di noi stessi.

Benefici terapeutici

Secondo le più recenti ricerche, il diretto contatto con la natura può offrire un supporto da non sottovalutare a coloro che soffrono di disturbi come l'ansia o la depressione. In alcuni istituti scolastici gli insegnanti vengono incoraggiati a trascorrere del tempo all'aria aperta - anche per una breve camminata - con i bambini iperattivi, così che in classe e nelle altre attività della giornata possano concentrarsi di più. In caso di malattie gravi, l'eco-terapia può rappresentare un supporto interessante alle normali cure.

2. Setting

Esistono molte alternative per dedicarsi all'eco-terapia, ma in generale questa tipologia di trattamento richiede di:

- Trascorrere del tempo in un bosco o in un giardino.
- Sedersi accanto ad un ruscello, un fiume o una fonte d'acqua.
- Ammirare il paesaggio durante un viaggio.
- Dedicarsi al giardinaggio e prendersi cura delle piante (Ortoterapia)
- Interagire con gli animali domestici, compresi cani, gatti e cavalli (Pet Therapy)

3. Destinatari

ETÀ

- Bambini/adolescenti
- Giovani adulti

Adulti

- Condizione psicofisica
- Psicopatologia e disabilità
- Disagio psicologico
- Soggetti a rischio o in situazioni di disagio
- Promozione della self-efficacy individuale e di gruppo

4. Caratteristiche del terapeuta che decide di lavorare in natura

Il terapeuta come PERSONA:

- amore per la natura
- flessibilità/spirito d'adattamento/informalità
- curiosità/creatività

- abilità di problem solving
- stile di vita attivo

Il RUOLO del terapeuta che opera in natura:

- gestione e conduzione del gruppo
- competenze cognitivo-comportamentali: tecniche di rilassamento, immaginative, esposizione graduale, ecc.
- competenze nell'organizzazione di un percorso in natura
- qualifiche specifiche professionali per la guida in natura/assicurazioni RCT per la guida di persone (oppure supporto di guide abilitate)

Differenze tra figure professionali operanti in questo ambito:

- Psicologi
- Medici
- Terapeuti
- Assistenti sociali
- Operatori sociosanitari
- Coach
- Counselor
- Guide specializzate Outdoor o Istruttori: Guide Ambientali Escursionistiche GAE/Guide Ambientali Escursionistiche Esperienziali GAEE (professionisti)
- Guide CAI/accompagnatori escursionistici volontari (volontari)

Ambiti d'intervento in cui ritroviamo l'Outdoor usato come strumento per produrre cambiamenti e benessere:

- ludico
- educativo
- terapeutico

Le macro-categorie utilizzate per distinguere le pratiche *nature-based* prese in esame, sono:

- attività sportive e ricreative all'aperto
- educazione all'aperto (Outdoor Education)
- formazione esperienziale e outdoor
- attività terapeutiche e/o riabilitative in natura

ELENCO di ATTIVITA' in natura utilizzate per produrre beneficio e cambiamento:

- Discipline sportive codificate: arrampicata, vela, bici, speleo
- Attività codificate in natura: bagno nella foresta, camminata consapevole....
- Discipline terapeutiche che utilizzano la natura o suoi elementi: *Adventure Therapy*, *Pet Therapy*, Cammino Terapia, Montagnaterapia...

5. Strumenti e tecniche specifici del terapeuta in natura

Ci sono alcune forme di percorsi educativi e formativi in natura che possono avere finalità anche terapeutiche, se specificatamente studiati, come nel caso dell'*Outdoor Education* e dell'*Adventure Education*.

Per **Adventure Education** (AE) si intende una metodologia applicata nel campo delle scienze dell'educazione in cui vi è una intenzionale ricerca nell'utilizzare l'ambiente naturale "selvaggio"

per dare luogo a esperienze di crescita, sviluppo e apprendimento individuale, di gruppo e di comunità.

L'ambiente incontaminato come foreste, montagne, laghi e mari (che rientrano nell'ampio concetto di outdoor ma hanno la caratteristica di essere "non domestici" e scarsamente antropizzati e per questo li si può definire wilderness, (ovvero natura selvaggia) costituiscono il setting privilegiato per queste esperienze che devono avere specifiche caratteristiche per poter essere considerate educative e non piuttosto ricreative, riabilitative o didattiche.

È importante sottolineare che molte volte, programmi di AE articolati, intenzionali e formali (ossia caratterizzati da precise progettualità, committenza, mandato specifico, continuità, professionalità degli operatori) possono permettere il raggiungimento di obiettivi socioeducativi con ricadute positive anche nella comunità territoriale dove i destinatari dell'intervento vivono, ottenendo un miglioramento della qualità della vita, maggiore integrazione sociale e relazionale.

Il cambiamento promosso deve essere "con gli altri" e non "su gli altri", caratterizzato da necessari aggiustamenti di rotta e comportamento, da parte dell'educatore, il mettere in gioco sé stesso e fungere da facilitatore del cambiamento.

Concretamente si tratta di attività in contesti di natura selvaggia (come escursionismo, arrampicata, vela, *rafting*, *kayak*, campi avventura, ecc.) condotte nell'ambito di progetti educativi di vario tipo: centri di aggregazione giovanile, comunità socio- educative, centri e servizi per diversamente abili, progetti di giustizia riparativa, centri per le famiglie e per il sostegno alla genitorialità.

I destinatari dei progetti possono essere o meno in situazione esistenziali problematiche:

- per soggetti a rischio o in situazioni di disagio (marginalità, dipendenza, abbandono scolastico, ritiro sociale, disoccupazione);
- per il sostegno e il miglioramento delle condizioni di vita di soggetti diversamente abili, o gruppi familiari; sia per la prevenzione e per l'educazione alla salute;
- per la promozione della *self-efficacy* individuale o di gruppo;
- per progetti di sviluppo di comunità, per l'inclusione e la socializzazione.

I professionisti che si occupano di questi progetti dovrebbero avere competenze pedagogiche, psicologiche, valoriali e deontologiche oltre che una visione sistemica. (Gigli, Melotti, Borelli, 2020).

Nature-Based Therapy

Per parlare di terapia e processo terapeutico, in senso psicologico, devono essere presenti tre ingredienti fondamentali: due persone - cliente e terapeuta - e la relazione che si sviluppa tra di loro.

La Natura, nella *Nature Therapy*, è partner e co-terapeuta: entra, quindi, un quarto elemento, nel legame triangolare persona-terapeuta-relazione.

Come una vera e propria prescrizione medica, la *Nature Therapy* comprende attività eterogenee, purché la natura sia la componente benefica e rientri all'interno del protocollo prescritto o condotto da un esperto della salute (medico o psicologo) insieme a un team multidisciplinare (guida ambientale, esperto di disciplina sportiva specifica come vela, arrampicata, speleologia o

di tecniche *nature based* specifiche come mindfulness, yoga, ecc.) e che sia integrata da sedute terapeutiche individuali e/o di gruppo.

Bisogna operare un'ulteriore distinzione tra:

- Tipologie di *Nature Based Therapy*: varie forme di terapia o psicoterapia con la natura che hanno fini terapeutici o preventivi, ad uso esclusivo di personale qualificato sanitario verso persone non sane, sane o soggetti a rischio, allo scopo di ridurre il disagio psicologico e migliorare la salute mentale.
 - Forest Therapy
 - Adventure Therapy
 - Wilderness Therapy
 - Ecotherapy, ecc.
- Attività *Nature Based*: favoriscono il benessere e salute dell'individuo, rientrano in protocolli di terapie basate sulla natura ma possono anche essere usate singolarmente da personale non sanitario, adeguatamente formato ma che si rivolge a persone fondamentalmente sane:
 - Preparazione fisica e *Mindfulness*
 - Promozione della salute e *Wellbeing* in ambiente montano
 - Bagni nella foresta
 - Camminata Meditativa o *Mindful Walking*

Si potrà quindi praticare attività circoscritte come il *birdwatching*, la raccolta delle conchiglie in riva al mare, la raccolta dei funghi, o più articolate e lunghe come bagni nella foresta, le camminate nel bosco, il campeggio, escursioni in montagna, fino a iniziative più *wild*, tipiche della Terapia dell'Avventura, come arrampicata su roccia, alpinismo, speleologia o barca a vela: il fattore comune è quello di consentire ai partecipanti di prendere rischi calcolati ed esplorare i problemi personali in un ambiente sicuro a stretto contatto con la natura. In America già da 100 anni, in Italia solo nel 1999 fu assegnato un nome all'attività (Montagnaterapia), e da allora si procedette con la fondazione di nuove forme di terapia, come l'Avventura Terapia e la Cammino Terapia.

Gli ambienti naturali forniscono opportunità relativamente buone di rigenerazione psicologica/benessere (restoration) quanto più caratterizzati dalle seguenti qualità:

- Fascinazione: gli ambienti naturali contengono molti stimoli estetici piacevoli (colori, forme, ecc.) e questi incoraggiano i processi di esplorazione e comprensione; inoltre attraggono e trattengono spontaneamente e in un certo senso involontariamente l'attenzione della persona. Questa qualità, che si presume radicata parallelamente con la storia evolutiva dell'uomo, è chiamata attrattività (*fascination*), tendenza dello stimolo naturale ad attrarre e mantenere l'attenzione dell'individuo.
- Estraniamento: stare in contatto con la natura dà all'uomo un senso di estraniamento, letteralmente "stare lontano" (*being away*), dalla routine giornaliera che impone un bisogno d'attenzione diretta.
- Compatibilità: le esperienze negli ambienti naturali permettono tipicamente un alto grado di compatibilità (*compatibility*), in altre parole la corrispondenza tra ciò che la persona vuole fare e ciò che l'ambiente richiede e permette, tra i limiti e le opportunità di un contesto e le caratteristiche del singolo individuo.

I 5 sensi

Nel contatto esperienziale con la natura il corpo assume centralità, come veicolo fondamentale di apprendimento e di sviluppo, attraverso tutti e 5 i sensi: tatto, gusto, vista, udito, odorato.

In base alle precedenti teorie e alcune ricerche dagli studiosi effettuate, sono stati rintracciate le caratteristiche sensoriali che un ambiente naturale dovrebbe avere per favorire un maggior recupero psicologico (Agostini, Minelli, 2018):

- Un luogo d'incontro conviviale e piacevole
- Uno spazio verde aperto che favorisce incontri e visite
- Un luogo storico che facilita il fascino o l'attrazione per lo scorrere del tempo
- Uno spazio che favorisce sensazioni ristoratrici di "entrare in un altro luogo", in un intero coeso
- Uno spazio pacifico, silenzioso e accogliente
- Un luogo che facilita il fascino o l'attrazione per la natura
- Un luogo che offre una varietà di specie e di piante
- Un luogo delimitato, sicuro e appartato
- Un luogo in cui vi sia la compresenza di elementi ambientali che rappresentano spazi chiusi e delimitati (ad esempio un bosco, degli alberi) e insieme aperti (ad esempio una radura).

Tra queste dimensioni le ultime cinque sono quelle risultate più stimolanti e quella con maggior influenza è stata quella di un luogo pacifico, silenzioso e accogliente.

Metodologia specifici del terapeuta in natura

- pianificazione dell'attività (tracciato, esperienze)
- rielaborazione finale tra partecipante/i e terapeuta
- in itinere: uso della metafora e parallelismo tra vita quotidiana ed esperienze in natura
- uso del gioco come motivatore all'apprendimento/cambiamento
- "esposizione" oltre la propria confort zone
- gestione e differenziazione consapevole di RISCHIO/PERICOLO
- uso strumentale dei RITI D'INIZIAZIONE come metafora di passaggio ed evoluzione

Bagno nella Foresta e Forest Therapy

In Giappone la pratica di trarre beneficio dalla natura in maniera immersiva si chiama "*shinrin-yoku*" e viene prescritta dai medici sin dal 1982. *Shinrin* in giapponese significa "foresta" e *yoku* significa "bagno". Quindi *Shinrin-Yoku* significa fare il bagno nell'atmosfera della foresta o ammirare la foresta attraverso i sensi: godere appieno dei benefici dell'atmosfera della foresta uniti all'elemento acqua che dovrebbe essere presente. (Qing Li, 2018).

In seguito il Dott. Quin Li, immunologo e Presidente della Società Giapponese di Medicina Forestale, introdusse nel mondo il termine di *Forest Therapy* che è una "terapia naturale senza medicine". Oggi circa 5 milioni di Giapponesi frequentano abitualmente le 62 aree ritenute idonee per il *Forest Bathing* in Giappone.

In Italia si sono sviluppate da questo modello varie pratiche:

- *Forest Bathing* è il termine internazionale di un'attività multidisciplinare, multisensoriale e multivalente che unisce ai presupposti delle teorie a sostegno del legame tra natura e psiche, come la Biofilia, la promozione del movimento in un'ottica di prevenzione e sostegno al benessere psicofisico della persona. I campi da cui trae spunto sono per esempio la salute planetaria, la medicina forestale, la sociologia, la psicologia, il lavoro sociale, l'ecologia emotiva, l'ecologia e la silvicoltura.
- La *Forest Therapy* è un intervento naturalistico che tiene conto delle esigenze specifiche delle persone e dell'ambiente naturale e sociale in cui vivono. Mira a promuovere stati positivi di salute mentale, migliorare la salute fisica e sociale migliorando la connessione con la natura, le relazioni interpersonali e la coesione sociale. La *Forest Therapy* (terapia forestale) oppure medicina forestale sono tecniche di *Forest Bathing* svolte su persone affette da patologie diagnosticate ma occorre specificare che la "terapia" può essere praticata in Italia solo da personale abilitato alle professioni sanitarie (Art. 348 C.P.).

Supportata da un approccio multidisciplinare, la *Forest Therapy* può agire come un'aggiunta al trattamento standard e alla riabilitazione per malattie specifiche. Ma, mentre in Giappone, Scozia, Svezia ad oggi la *Forest Therapy* viene prescritta dalla medicina nazionale, in Italia non è ancora riconosciuta dal Servizio sanitario nazionale o come attività sanitaria, tranne rarissimi casi sperimentali.

La pratica del **Forest Bathing**, di fatto, è un'attività motoria e di consapevolezza, di tipo preventivo e di promozione del benessere.

Per svolgerla correttamente e per trarne i molteplici benefici fisici e psichici occorre conoscere alcuni aspetti fondamentali:

- saper unire la cultura orientale a quella occidentale;
- vivere l'esperienza della foresta in tutti i sensi e con tutti i sensi;
- praticare tecniche di rilassamento, come la meditazione, la *Mindfulness* e lo *Yoga*;
- conoscere la camminata consapevole ed una respirazione corretta;
- consapevolezza, conoscenza e senso etico oltre che estetico.

Praticarla con più sessioni in specifiche aree forestali, idonee per le loro particolari caratteristiche in termini di:

- emissioni di monoterpeni (*phytoncides*)
- qualità dell'aria
- suoni presenti rilassanti: lontananza dai rumori del traffico
- caratteristiche e varietà delle piante: presenza di molti alberi, soprattutto sempreverdi
- facilità di accesso: sentiero ampio
- gestione forestale: percorso curato e ben segnalato
- strutture di supporto presenti: aree per ristoro o servizi igienici
- assenza di contaminazione del suolo e sostanze inquinanti
- geologia
- ozonizzazione
- presenza di un ruscello, una cascata, uno stagno o un lago
- una buona luminosità, percorso non troppo buio
- almeno 5 chilometri di lunghezza ma con differenze in base agli obiettivi e al tipo di utenza ma tendenzialmente pendenze non troppo impegnative (Qing Li, 2018).

Cammino Terapia

La Cammino Terapia è uno strumento a completamento del lavoro del terapeuta in una prospettiva in cui la cura si attua innanzitutto nei rapporti intersoggettivi e nelle esperienze relazionali che si vivono in natura, con il terapeuta e con il gruppo.

Gli oggetti naturali incontrati lungo il percorso in cui il terapeuta accompagna il paziente, fungono da trigger point per ancorare significati, introdurre la comprensione di dinamiche profonde della psiche e in cui gli stessi colori rappresentano stimoli per la mente. Il rapporto con l'ambiente naturale viene considerato come causalmente atto a produrre effetti terapeutici e non casuale o semplice ornamento estetico.

Questo approccio trae spunto da tutte le ricerche svolte a testimonianza dei benefici fisici e psichici del contatto con la natura e delle caratteristiche ambientali maggiormente associate a tali benefici, come evidenziato fin qui nei paragrafi precedenti.

Ancor più però viene sottolineato il ruolo del conduttore terapeuta che non solo pianifica il percorso più efficace per gli obiettivi terapeutici ma trae spunto costante dall'ambiente per lavorare sui vissuti di marginalizzazione e disagio che il paziente porta.

Infine altre iniziative come la **Montagnaterapia** sono maggiormente consolidate in Italia e presentano una maggiore aderenza a requisiti di attività psicoterapeutica in senso clinico e formale, soprattutto l'approccio della Montagnaterapia che recentemente si è evoluto e utilizza il modello definito *multisetting*. Negli approcci di terapia multifocale in modalità *multisetting* e outdoor, il setting è esteso nello spazio e nel tempo e il terapeuta può essere affiancato da altri operatori, come nel caso ci si rivolga a tossicodipendenti che mal sopportano la relazione duale, oppure essere presente sia nelle sessioni indoor individuali e di gruppo, sia in *outdoor*. La teoria di riferimento di questo tipo di Psicoterapia in *outdoor* setting è l'analisi transazionale e i più recenti indirizzi di psicologia post-razionalista con il setting in outdoor in montagna. Gli strumenti terapeutici sono il gruppo (si parla di terapia nel gruppo), la metafora e l'esercizio delle funzioni meta-cognitive.

6. Salute mentale e disabilità

In salute mentale si sta da tempo operando in modo più specificatamente terapeutico utilizzando le esperienze in natura come strumento di cura e setting terapeutico. In tali contesti le attività outdoor hanno lo scopo di ri-abilitazione o più spesso abilitazione a quelle funzioni sociali e di gestione emotiva di cui sono carenti i soggetti, ovvero rappresentano per loro nuove opportunità educative, occasione per socializzare e per favorire la motricità.

Con il termine Montagnaterapia si intende definire un originale approccio metodologico a carattere terapeutico-riabilitativo e/o socio-educativo, finalizzato alla prevenzione, alla cura ed alla riabilitazione degli individui portatori di differenti problematiche, patologie o disabilità (psichiche, fisiche o sociali); esso è progettato per svolgersi, attraverso il lavoro sulle dinamiche di gruppo, nell'ambiente culturale, naturale e artificiale della montagna.

Le persone alle quali si rivolgono i progetti di Montagnaterapia hanno disabilità anche rilevanti, come cardiopatie importanti: infarti, interventi di bypass coronarico, ipertensione; disturbi ormonali, come il diabete; disturbi neurologici, disturbi broncopolmonari. Ma soprattutto hanno delle grosse problematiche psichiatriche. (De Toma N. G., Per una metodologia della

montagnaterapia un modo diverso per percorrere la montagna, dal sito http://www.montagnaterapia.it/progetti/detoma_2011.html).

Le attività di Montagnaterapia vengono progettate ed attuate prevalentemente nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, o in contesti socio-sanitari accreditati, con la fondamentale collaborazione del Club Alpino Italiano e di altri Enti o Associazioni (accreditate) del settore. Il lavoro viene in ogni caso integrato con gli eventuali trattamenti medici, psicologici e/o socio-educativi già in atto.

Il contesto teorico e metodologico nel quale è inserito questo approccio è quello biopsicosociale nel quale l'attenzione è sempre incentrata alle relazioni tra le persone, le loro caratteristiche e l'ambiente nel quale sono inserite. Il costrutto di riferimento è quello sistemico-relazionale.

7. Buone prassi

Con l'Associazione Passaggi nello Sport, nata nel 2018, realizziamo progetti nei quali il movimento e l'attività fisica anche e soprattutto in natura, hanno lo scopo di facilitare l'inclusione sociale, l'accessibilità a persone con diversa mobilità e condizione psicofisica, la cura, riabilitazione e potenziamento delle competenze personali e sociali. Abbiamo realizzato i seguenti progetti:

- *Carovana dello Sport*: viaggio-esperienza attraverso l'Italia per portare il messaggio dell'integrazione sociale della persona disabile e dell'accoglienza delle diversità attraverso lo sport del "Football Integrato";
- *Il TUO parco*: realizzazione di un parco di allenamento *outdoor* aperto al pubblico nella Piana del Cavaliere con possibilità di inclusione e inserimento lavorativo per gli ospiti della vicina Comunità Terapeutica Passaggi;
- *SOCIAL TREK*: progetto di promozione delle competenze personali in collaborazione con Città Metropolitana di Roma Capitale;
- *Attraversamenti e Cammino*: progetto formativo per Scuola Superiore Righi di Roma attraverso l'uso del protocollo ACT Sport ed escursionismo itinerante.

BIBLIOGRAFIA

Agostini F. e Minelli M. (2018). Natural-Based Therapy: quando l'outdoor promuove la salute e il benessere individuale, in: *Outdoor Education: prospettive teoriche e buone pratiche* (a cura di Farnè, Bertolotti, Terrusi), Roma: Carocci Ed.

De Toma N. G. (2011). *Per una metodologia della montagnaterapia un modo diverso per percorrere la montagna*, dal sito http://www.montagnaterapia.it/progetti/detoma_2011.html

Gigli A., Melotti G., Borelli C. (2020). Lo stato dell'arte dei progetti nature-based in ambito educativo, formativo, terapeutico e ricreativo in Italia: quadro concettuale e una possibile categorizzazione dei settori/contesti. *Formazione & insegnamento*: Vol. 18 No. 1 Tome I: Steps to Ecosystemic Education, as the Logic of Life.

Qing Li (2018). *Shinrin-yoku. Immergersi nei boschi*. Milano: Rizzoli.



PROMUOVERE IL BENESSERE PER PROMUOVERE LA SALUTE MENTALE

Federico Colombo*

*Scuola Asipse e Istituto Milanese di Psicoterapia Cognitivo Comportamentale. E-mail: boxcolombo@gmail.com

Riassunto

La considerazione che la salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, e non consiste solo in un'assenza di malattia o d'infermità (OMS) rende opportuno considerare salute mentale e malattia mentale come due fattori correlati ma distinti. Pertanto l'assenza di un disturbo mentale non implica necessariamente la presenza di salute mentale intesa come una condizione di pieno benessere (flourishing), così come l'assenza di salute mentale non implica necessariamente la presenza di disturbi mentali ma potrebbe comportare la condizione di languishing (Keyes).

In termini diagnostici si può sottolineare l'utilità di operationalizzare e adottare la diagnosi di salute mentale. Se si vuole promuovere il benessere si deve poter documentare il grado di benessere pre e post intervento.

In ambito clinico e applicativo due esempi rilevanti in linea con le ricadute della definizione di salute mentale dell'OMS sono rappresentati dalla Well-being Therapy e dal Subjective Well-Being Training. La prima proposta, elaborata da Fava, si basa sull'idea di inserire una fase di promozione del benessere in sostituzione della prevenzione delle ricadute per completare il processo terapeutico. La seconda proposta, elaborata da Goldwurm partendo dal modello di Fordyce, si basa sull'idea che sia importante promuovere il pieno benessere nella popolazione generale.

La psicologia positiva può aiutare a comprendere il ruolo dei punti di forza della persona e del benessere nel contrastare lo sviluppo di deficit e disturbi mentali, migliorando sia la comprensione dei meccanismi eziologici che del trattamento dei disturbi resistenti ai trattamenti. La ricerca scientifica e quella applicativa hanno bisogno di una prospettiva integrata, che superi la contrapposizione positivo/negativo.

Parole chiave: Benessere, salute mentale, flourishing, languishing, well-being therapy, subjective well-being training, psicologia positiva

Abstract

The consideration that health is a state of complete physical, mental and social well-being, and not merely the absence of disease or infirmity (WHO) makes it appropriate to consider mental health and mental illness as two related but distinct factors. Therefore the absence of mental illness does not imply the presence of mental health understood as a condition of completely mentally healthy functioning (flourishing), just as the absence of mental health does not imply the presence of mental illness but could lead to the condition of languishing (Keyes).

In diagnostic terms, the usefulness of operationalizing and adopting the diagnosis of mental health can be underlined. If you want to promote well-being, you must be able to document the degree of well-being before and after the intervention.

In clinical and applicative settings, two relevant examples in line with the repercussions of the WHO definition of mental health are represented by Well-being Therapy and Subjective Well-Being Training. The first proposal, elaborated by Fava, is based on the idea of inserting a phase of well-being promotion in place of relapse prevention to complete the therapeutic process. The second proposal, elaborated by Goldwurm starting from the Fordyce model, is based on the idea that it is important to promote complete well-being in the general population.

Positive psychology can help to understand the role of a person's strengths and well-being in counteracting the development of mental illness, improving both the understanding of aetiological mechanisms and the

treatment of treatment-resistant disorders. Scientific and applied research need an integrated perspective that overcomes the positive/negative opposition.

Keywords Well-being, mental health, flourishing, languishing, well-being therapy, subjective well-being training, positive psychology

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è impegnata fin dalla sua costituzione (WHO, 1948) a diffondere il concetto che “La salute è uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, e non consiste solo in un'assenza di malattia o d'infermità.” Anche nel nuovo millennio, l'OMS definisce la salute mentale come “Uno stato di benessere in cui l'individuo realizza le proprie abilità, può affrontare gli stress normali della vita, può lavorare in modo produttivo e fruttuoso, ed è in grado di fornire un contributo alla sua comunità” (WHO, 2004).

In questa prospettiva, C. L. M. Keyes (2005) sostiene l'opportunità di considerare salute mentale e malattia mentale come due fattori correlati ma distinti: la salute mentale completa è uno stato in cui gli individui sono liberi da disturbi mentali e contemporaneamente vivono in una gamma ottimale di funzionamento umano detta “*flourishing*”, letteralmente “fiorire”. Quest'ultima condizione, connotata da adattamento, chiare mete nella vita, crescita e resilienza, è il polo positivo di un continuum che ha al polo opposto il “*languishing*” (in italiano “languente, languido”), uno stato in cui le persone descrivono le proprie vite come stagnanti, vuote pur in assenza di un disturbo mentale clinicamente significativo. Il *flourishing* si associa a migliori condizioni di salute fisica, a meno giorni di lavoro persi, e a un minor uso dei servizi sanitari e può essere considerato un obiettivo nelle strategie di promozione della salute mentale (Keyes, 2007).

Secondo il modello dei due fattori, quindi, l'assenza di un disturbo mentale non implica necessariamente la presenza di salute mentale intesa come una condizione di pieno benessere (*flourishing*), così come l'assenza di salute mentale non implica necessariamente la presenza di disturbi mentali ma potrebbe comportare la condizione di “*languishing*”.

In psicologia positiva lo studio del benessere viene affrontato facendo riferimento a due visioni di base, quella edonica e quella eudemonica. Nella prospettiva edonica, ispirandosi al filosofo greco Aristippo, il benessere è inteso come felicità soggettiva derivata sia dal piacere emotivo che dalla soddisfazione per il raggiungimento di obiettivi personali. In questa cornice, il costrutto di riferimento è quello di “benessere soggettivo” elaborato da Ed Diener (1984) che prevede una componente cognitiva e una emotiva. La prima si riferisce alla soddisfazione per i diversi ambiti di vita mentre la seconda alla frequenza delle emozioni e precisamente al prevalere di quelle positive su quelle negative. Nella prospettiva eudemonica, ispirata ad Aristotele, il benessere è inteso come un processo di sviluppo ed espressione delle virtù individuali in armonia con il mondo circostante. Il costrutto più noto ed utilizzato all'interno di questa cornice è quello di “benessere psicologico” elaborato da Carol Riff (1989) che prevede sei dimensioni: auto accettazione, relazioni sociali positive, crescita personale, propositi di vita, padronanza dell'ambiente, autonomia.

LA DIAGNOSI DI BENESSERE

Le due prospettive di studio del benessere, edonica ed eudemonica, non sono in contrasto tra loro e possono essere integrate in una visione di benessere personale come funzionamento ottimale.

Seguendo Keys (2007) si può formulare una vera e propria diagnosi di salute mentale nello stile del noto manuale DSM dell'APA. Per essere diagnosticato in una condizione di *flourishing* un individuo deve soddisfare i seguenti criteri:

- Benessere edonico caratterizzato da almeno uno dei seguenti criteri:
 1. Regolarmente allegro, interessato alla vita, di buon umore, felice, calmo e pacifico, pieno di vita (umore positivo)
 2. Prevalentemente o molto soddisfatto della vita in generale o nei domini della vita (qualità della vita)
- Funzionamento positivo (benessere eudemonico, psicologico e sociale) caratterizzato da almeno sei dei seguenti criteri:
 1. Ha atteggiamenti positivi verso se stesso, riconosce, ama la maggior parte delle parti di sé, la personalità (auto accettazione)
 2. Ha, o può formare, relazioni personali affettuose e basate sulla fiducia (relazioni sociali positive)
 3. Si mette alla prova in nuove sfide, è consapevole del proprio potenziale, sente un senso di continuo sviluppo. (crescita personale)
 4. Trova che la propria vita abbia una direzione e un significato (propositi di vita)
 5. Esercita la capacità di selezionare, gestire e modellare gli ambienti personali in base alle proprie esigenze e valori (padronanza dell'ambiente)
 6. È guidato dai propri standard e valori interni, socialmente accettati (autonomia)
 7. Mantiene atteggiamenti positivi nei confronti/riconosce e accetta le differenze umane (accettazione sociale)
 8. Crede che le persone, i gruppi e la società abbiano un potenziale e possano evolversi o crescere positivamente (attualizzazione sociale)
 9. Considera le proprie attività quotidiane utili e apprezzate dalla società e dagli altri (contributo sociale)
 10. È interessato alla società e alla vita sociale e le trova significative e in qualche modo comprensibili (coerenza sociale)
 11. Sperimenta un senso di appartenenza, conforto e sostegno da parte di una comunità (integrazione sociale)

La diagnosi di una condizione di “*languishing*” prevede un livello basso in un elemento del criterio A e in almeno sei elementi del criterio B.

L’idea di operationalizzare la diagnosi di salute mentale, e più in generale i costrutti della psicologia positiva, può permettere di aumentare la considerazione dedicata a queste categorie, stimolarne la misurazione e facilitare la ricerca di base e applicativa. In base al modello dei due fattori implicito nella definizione di salute mentale dell’OMS, sarebbe del tutto inappropriato utilizzare unicamente misure di malessere per valutare l’efficacia di un intervento di promozione della salute. Se si vuole promuovere il benessere si deve poter documentare il grado di benessere pre e post intervento.

LA TERAPIA SEQUENZIALE

Citando Gian Franco Goldwurm (1998) possiamo sottolineare come l’“*l’obiettivo terapeutico può consistere solo in parte nel superamento della sofferenza e nell’adattamento del soggetto*”

all'ambiente. In buona parte invece consiste nella trasformazione del cliente in agente attivo del cambiamento, non solo suo ma anche del suo ambiente [...] l'obiettivo finale non dovrebbe essere solo il superamento dei disturbi, ma anche il miglioramento della qualità della vita sia oggettivamente che soggettivamente".

L'insoddisfazione per un obiettivo terapeutico legato solo alla remissione dei sintomi depressivi ha portato Fava e collaboratori ad elaborare la "*Well-being Therapy*" (Fava, Rafanelli, Cazzaro, Conti, Grandi, 1998; Fava, Ruini, 2003; Guidi e Fava, 2021) come terapia sequenziale da inserire in sostituzione della tipica fase terminale di una psicoterapia di prevenzione delle ricadute. Essa viene definita una strategia terapeutica breve per migliorare il benessere (Fava, 1999) e si basa sul modello multidimensionale elaborato dalla Ryff già citato nei paragrafi precedenti (Ryff, 1989). I campi in cui è potenzialmente applicabile la *Well-being Therapy* sono in continua espansione (Guidi e Fava 2021) e comprendono i protocolli terapeutici cognitivo-comportamentali, i disturbi affettivi, i disturbi d'ansia, i disturbi dell'immagine corporea, la medicina psicosomatica, la geriatria (Ruini, Fava, 2004). La struttura della *Well-being Therapy* prevede 8 incontri, settimanali o quindicinali, di circa 30-50 minuti in cui vengono impiegate strategie cognitivo-comportamentale come l'auto-osservazione mediante un diario strutturato, e l'interazione tra paziente e terapeuta (Fava, 2016). Oltre che essere strutturata, è anche direttiva, orientata alla soluzione dei problemi e basata su un modello educativo.

PROMUOVERE LA FELICITÀ

Non presentare problemi non vuol dire godere pienamente di una condizione di benessere e nemmeno essere preparati per il futuro. Ad esempio, il primo ciclo di istruzione, composto da scuola primaria e scuola secondaria di I grado, ha per finalità l'acquisizione delle conoscenze e delle abilità fondamentali per sviluppare le competenze culturali di base nella prospettiva del pieno sviluppo della persona. Il pieno sviluppo non può prescindere dal benessere come lo abbiamo descritto finora. Sarà ormai chiaro che si può pensare a programmi di promozione del benessere destinati ad una popolazione non clinica.

I primi studi su un programma sistematico per incrementare la "felicità" in giovani adulti sono quelli compiuti da Michael W. Fordyce (1977, 1983), riconosciuto come un leader pionieristico in questo campo (Friedman, 2013). I suoi studi (Fordyce, 1972, 2000) si sono focalizzati sugli aspetti che accomunano le persone felici e che possono essere appresi dalla maggior parte degli individui grazie al programma basato sui cosiddetti "14 Fondamentali della felicità":

- Essere più attivi e tenersi occupati
- Passare più tempo socializzando
- Essere produttivi svolgendo attività che abbiano significato
- Organizzarsi meglio e pianificare le cose
- Smettere di preoccuparsi
- Ridimensionare le proprie aspettative e aspirazioni
- Sviluppare pensieri ottimistici e positivi
- Essere orientati sul presente

- Lavorare a una sana personalità
- Sviluppare una personalità socievole
- Essere se stessi
- Eliminare sentimenti negativi e problemi
- I rapporti intimi sono la fonte principale di felicità
- Considerare la felicità la priorità numero 1

I 14 fondamentali riflettono un insieme di valori diffusi nelle civiltà occidentali ritenuti capaci di rendere felici la maggior parte delle persone. Ognuno potrà concentrarsi maggiormente su quei fondamentali che avverte come più carenti o più centrali. Nel modello di Fordyce (1977) la felicità è considerata una condizione caratterizzata sia da uno stile di vita attivo, socievole e significativo per la persona che da uno stile di pensiero orientato al presente e all'ottimismo.

Una serie di studi empirici (Fordyce 1977, 1983, 1988) ha dimostrato l'efficacia del programma dei 14 fondamentali della felicità. L'intervento prevede una vasta gamma di strategie che vanno dalla ristrutturazione cognitiva alle tecniche assertive e che in larga parte si fondano sull'osservazione di se stessi, sul confronto con il comportamento degli altri e sullo sviluppo di abilità di consapevolezza e autocontrollo delle contingenze ambientali.

In Italia, partendo dalle ricerche di Fordyce è stato messo a punto un training di gruppo per migliorare il benessere personale, denominato *Subjective Well-Being Training* (SWBT), un percorso di cambiamento attraverso strategie di tipo cognitivo-comportamentale, adattabile anche al setting individuale (Goldwurm, Baruffi e Colombo, 2004).

Nel formato originale di gruppo, il SWBT è un programma composto da otto incontri settimanali di circa tre ore ciascuno. L'ultimo incontro viene posticipato per assumere la valenza di richiamo e verifica degli apprendimenti.

Ogni incontro ha una struttura definita. In apertura si condivide l'esperienza maturata nella settimana precedente, quindi si approfondiscono tre o quattro fondamentali della felicità di Fordyce attraverso il confronto e delle esercitazioni pratiche, infine si assegnano i compiti a casa, ovvero esercizi per il cambiamento personale da sperimentare prima dell'incontro successivo e da riportare in appositi diari predisposti ad hoc per il SWBT.

Tale training si è dimostrato efficace nel promuovere il benessere soggettivo in modo duraturo inizialmente in due campioni di psicologi specializzandi (Goldwurm, Baruffi e Colombo, 2003, 2007). Successivamente il SWBT è stato proposto a persone comuni come corso del tempo libero di miglioramento personale. In questo caso la durata degli incontri è stata ridotta a 90 minuti (Crocetti e Colombo, 2010). Nel paragone con altri due corsi, focalizzati rispettivamente su autostima e gestione dello stress (gruppi di controllo), il SWBT si è dimostrato efficace nel promuovere il benessere emotivo in un numero più limitato di incontri (Colombo, Crocetti e Masaraki, 2012).

Il SWBT è stato proposto anche con una frequenza di un incontro di due ore ogni tre settimane (Manoni, Fantini e Colombo, 2016). Tutti i gruppi di training hanno ottenuto miglioramenti significativi e durevoli riguardo la felicità, come definita da Fordyce, e la soddisfazione di vita.

Nella versione breve SWBT-R, quattro incontri settimanali di gruppo della durata di due ore ciascuno, sono trattati solo sei dei 14 fondamentali originali (precisamente i seguenti: 5, 1, 2, 3,

7, 8), scelti in modo che rappresentassero i tre ambiti di cambiamento: comportamentale, cognitivo ed emotivo (Colombo, Artana, Presciutti, 2017). L'efficacia dell'intervento è stata verificata con una metodologia quasi-sperimentale, in cui, il SWBT-R è stato paragonato ad un corso di yoga, considerato come condizione di controllo. I partecipanti hanno scelto volontariamente il corso da seguire e sono stati valutati negli stessi tempi tramite una batteria di scale e questionari self-report per misurare sia fattori di benessere che di malessere. I risultati mostrano un miglioramento statisticamente significativo nella maggior parte delle variabili studiate solo per il gruppo SWBT-R a distanza di quattro mesi (Artana et al. 2014). Un secondo follow-up, condotto dopo due anni dalla fine dell'intervento mostra che il gruppo sperimentale mantiene i miglioramenti per le variabili del benessere emotivo, per gli aspetti cognitivi e di stile di vita e per la sintomatologia psicologica. Il gruppo di controllo, che nel frattempo invece ha proseguito le lezioni di yoga, matura un cambiamento statisticamente significativo solo nello stile di vita e nella sintomatologia depressiva (Presciutti et al., 2016).

Dopo più di 10 anni di ricerche e interventi, si può affermare che se una persona — libera da disturbi psicologici e che vuole aumentare il proprio benessere personale — segue un corso come il SWBT può ottenere miglioramenti:

- a) nello stile di vita (ambito comportamentale);
- b) nella soddisfazione della vita, nelle attitudini e nei valori (ambito cognitivo);
- c) nella frequenza e nella durata delle emozioni positive (ambito emotivo).

CONSIDERAZIONI

Gli indicatori oggettivi considerati abitualmente negli studi sulla qualità della vita (ad es., reddito, abitazione, salute) si rivelano necessari ma non sufficienti e devono essere affiancati da indicatori soggettivi che riflettono la percezione del proprio benessere e la soddisfazione delle proprie aspirazioni (Goldwurm, 1995). Aspetti divenuti centrali per lo sviluppo della psicologia positiva. Questa nuova prospettiva ha messo in luce come l'impiego di molte risorse per indagare ciò che può affliggere la vita delle persone rappresenti solo una faccia della medaglia della salute mentale. Nonostante indubbi avanzamenti in termini di conoscenze di base e applicative, troppo a lungo si è trascurato lo studio degli aspetti che permettono di raggiungere e mantenere il pieno benessere. La ricerca scientifica però ha bisogno di una prospettiva integrata, che superi la contrapposizione positivo/negativo.

Questo vuol dire che la psicologia positiva può offrire il suo contributo anche alla psicologia clinica e alla psicoterapia (Maddux, Snyder, Lopez, 2004). Infatti essa può aiutare a comprendere il ruolo dei punti di forza della persona e del benessere nel contrastare lo sviluppo di deficit e disturbi mentali, migliorando sia la comprensione dei meccanismi eziologici che del trattamento dei disturbi resistenti ai trattamenti. Il campo di interesse della psicologia clinica può essere allargato fino a comprendere la psicopatologia, il funzionamento maladattivo, così come il benessere soggettivo e il funzionamento ottimale (Colombo, Goldwurm 2007).

La psicoterapia è chiamata a sviluppare procedure di assessment ed interventi con obiettivi maggiormente estesi di crescita della persona che vadano oltre il superamento della sofferenza.

BIBLIOGRAFIA

- Artana F., Presciutti M.B., e Colombo F. (2014), "La promozione del benessere soggettivo attraverso una versione abbreviata del Subjective Well-Being Training", Comunicazione presentata alla *VIII Edizione delle Giornate Nazionali di Psicologia Positiva*, Firenze 6-7 giugno.
- Colombo F., Artana F., Presciutti B.M. (2017). La promozione del benessere soggettivo attraverso una versione ridotta del Subjective Well-Being Training. In Ruini C., Scrignaro M., Bassi M., Fianco A., a cura di, *Le pratiche della psicologia positiva*. FrancoAngeli.
- Colombo F., Crocetti A. e Masaraki S. (2012), "Promoting Positive Psychological Functioning: Comparison among three Group Training", *Activitas Nervosa Superior Rediviva*, 54, 2: 84.
- Colombo F. e Goldwurm G.F. (2007), "Psicologia Positiva e Psicoterapia", *Psicologia della Salute*, 1, 115-124.
- Crocetti A. e Colombo F. (2010), "I corsi per lo sviluppo personale: Una valutazione", *Medicina Psicosomatica*, 2010, 55/3: 107.
- Diener, E. (1984). Subjective Well-Being. *Psychological Bulletin* 95, 542-575.
- Fava G.A. (1999) Well-Being Therapy: Conceptual and Technical Issues. *Psychother Psychosom*, 1 August 1999; 68 (4): 171-179.
- Fava G.A. (2016). *Psicoterapia breve per il benessere psicologico*. R. Cortina Ed.
- Fava G. A., Rafanelli C., Cazzaro M., Conti S., Grandi S. (1998), Well-being Therapy. A novel psychotherapeutic approach for residual symptoms of affective disorders, *Psychological Medicine*, 28: 475-480.
- Fava G. A., Ruini C. (2003), Development and characteristics of well-being enhancing psychotherapeutic strategy: well-being therapy, *Journal Behavioural Therapy and Experimental Psychiatry*, 34: 45-63
- Fordyce M.W. (1972), "Happiness; Its Daily Variation and Its Relation to Values. Doctoral Dissertation: United States International University", *Dissertation Abstract International* 33, 1266B.
- Fordyce M.W. (1977). "Development of a Program to Increase Personal Happiness", *Journal of Counseling Psychology*, 24, 6: 511-521.
- Fordyce M.W. (1983), "A Program to Increase Happiness: Further Studies", *Journal of Counseling Psychology*, 30, 4, 483-498.
- Fordyce M.W. (1988), "A Review of Research on The Happiness Measures; A Sixty Second Index of Happiness and Mental Health", *Social Indicators Research*, 20, 355-381.
- Fordyce M.W. (2000), "Human Happiness: its nature and its attainment", *Unpublished manuscript*. Edison Community College, Fort Myers, Florida.
- Friedman H.L. (2013), "The legacy of a pioneering happiness researcher: Michael W. Fordyce (December 14, 1944-January 24, 2011)", *Journal of Happiness Studies*, 14, 2, 363-366.
- Goldwurm G. F. (1995), Apprendere la "felicità" per migliorare la qualità della vita: una questione aperta, *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, 1: 35-47.
- Goldwurm G.F. (1998), Psicoterapie comportamentali e cognitivo-comportamentali, in Cionini L., (Ed.). *Psicoterapie. Modelli a confronto*, Carocci, Roma.
- Goldwurm G.F., Baruffi M. e Colombo F. (2003), "Improving subjective well being for the promotion of health: first results of the Milan Project", *Homeostasis*, 42, 157-162.
- Goldwurm G.F., Baruffi M. e Colombo F. (2004), *Qualità della vita e benessere psicologico. Aspetti comportamentali e cognitivi del vivere felici*, McGraw-Hill, Milano. Disponibile epod su www.ilovebooks.it
- Goldwurm G.F., Baruffi M. e Colombo F. (2007), Subjective Well-Being Training to increase happiness, In Delle Fave A., a cura di, *Dimensions of well-being. Research and intervention*. FrancoAngeli, Milano.
- Guidi, J., Fava, G.A. (2021). Conceptual and Clinical Innovations of Well-being Therapy. *J Cogn Ther* 14, 196-208 (2021)
- Keyes C.L.M. (2005). Mental Illness and/or Mental Health? Investigating Axioms of the Complete State Model of Health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73 (3): 539-548
- Keys C.L.M. (2007), Promoting and protecting mental health as flourishing, *American Psychologist*, 62 (2): 95-108.

- Maddux J.E., Snyder C.R. e Lopez S.J. (2004), Toward a positive clinical psychology: Deconstructing the illness ideology and constructing an ideology of human strengths and potential, in Linley P.A., Joseph S., a cura di, *Positive psychology in practice*, John Wiley & Sons, Hoboken.
- Manoni D., Fantini S. e Colombo F. (2016), "Migliorare il benessere soggettivo con il Subjective Well Being Training: Follow-up a un anno", Comunicazione presentata alla *IX Edizione delle Giornate Nazionali di Psicologia Positiva*, Cesena 9-11 giugno.
- Presciutti M.B., Artana F. e Colombo F. (2016), "Efficacia del Subjective Well-Being Training versione abbreviata: Follow-up a due anni", Comunicazione presentata alla *IX Edizione delle Giornate Nazionali di Psicologia Positiva*, Cesena 9-11 giugno.
- Ryff C.D. (1989), Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being, *Journal of Personality and Social Psychology*, 57 (6): 1069-1081.
- World Health Organization (1948). *World Health Organization constitution*.
- World Health Organization. (2004). *Promoting mental health: Concepts, emerging evidence, practice* (Summary report).

IL SOCIAL SKILLS TRAINING CON GLI STUDENTI UNIVERSITARI: RIFLESSIONI SU UN'ESPERIENZA PLURIENNALE

SOCIAL SKILLS TRAINING WITH UNIVERSITY STUDENTS: REFLECTIONS ON A LONG-TIME EXPERIENCE

Anna Rita Colasanti*

* Facoltà di Scienze dell'Educazione, Università Pontificia Salesiana, Roma. Email: arcolasanti@gmail.com

Sommario

Il presente contributo descrive un'esperienza condotta nell'ambito del Laboratorio di Tecniche di Psicologia di Comunità presso l'Università Pontificia Salesiana di Roma all'interno del quale gli studenti prendono parte ad un programma sulle abilità sociali con il duplice scopo di potenziare il proprio repertorio comunicativo-relazionale ed apprendere competenze per la conduzione di training formativi.

Oltre alla descrizione dell'esperienza ne sono riportati gli esiti in termini di efficacia, qualità percepita e qualità erogata.

Parole chiave: Social skills training, competenza sociale, studenti universitari

Abstract

This paper describes an experience carried out in the Laboratory of Community Psychology Techniques at the Salesian Pontifical University of Rome, where students take part in a plan on social skills with the dual aim of enhancing their own communicative-relational repertoire and learning skills for conducting training sessions. In addition to the description of the experience, the results are reported in terms of effectiveness, perceived quality and delivered quality.

Key words: Social skills training, social competence, university students

INTRODUZIONE

Il possesso di abilità sociali costituisce un importante fattore facilitante l'adattamento personale, interpersonale, scolastico e professionale. Coloro che dispongono di un ricco e articolato repertorio di abilità sociali hanno maggiori possibilità di fronteggiare con successo gli eventi e costruire e mantenere una solida rete di sostegno sociale.

Al contrario, l'incompetenza sociale tende a correlarsi a varie forme di disadattamento, quali ansia sociale, timidezza eccessiva, difficoltà relazionali, comportamenti aggressivi.

Ciò non sorprende se si pensa che la disabilità sociale porta alla manifestazione cumulativa di uno stile comportamentale disfunzionale per cui il soggetto si allontana progressivamente dalla possibilità di relazionarsi efficacemente con gli altri e di apprendere strategie più funzionali all'interazione.

Inoltre, la non accettazione da parte del contesto sociale di appartenenza, dovuta appunto alla consistente disabilità nel relazionarsi, incide sfavorevolmente sulla percezione della propria

autostima e autoefficacia influenzando in modo negativo aspettative, attribuzioni, emozioni e motivazioni.

Ne deriva che, essere competenti e abili socialmente vuol dire assicurarsi una condizione che, unitamente ad altre, contribuisce ad indirizzare i percorsi di sviluppo verso esiti adattivi e a favorire un benessere personale e interpersonale.

Di qui la necessità di azioni educative e formative rivolte al potenziamento e all'incremento di abilità sociali.

In questa prospettiva, il presente contributo descrive un'esperienza condotta ormai da diversi anni nell'ambito del Laboratorio di Tecniche Psicologia di Comunità presso l'Università Pontificia Salesiana di Roma all'interno del quale gli studenti prendono parte ad un programma sulle abilità sociali con il duplice scopo di potenziare il proprio repertorio comunicativo-relazionale ed apprendere competenze per la conduzione di training formativi.

Oltre a descrivere l'esperienza, ne riportiamo gli esiti in termini di efficacia, qualità percepita e qualità erogata, esiti che incoraggiano l'inclusione di simili iniziative nella formazione universitaria.

Il concetto di competenza sociale

In termini generali possiamo definire la competenza sociale come una capacità complessa, implicante abilità cognitive, emozionali e comportamentali, che consente alla persona di raggiungere con successo i propri obiettivi salvaguardando, al contempo, la positività della relazione con gli altri. Secondo Chadsey & Rusch (1992, 406) essa rappresenta l'insieme di «comportamenti appresi orientati verso un obiettivo e governati da regole che variano in funzione della situazione e del contesto; che si basano su elementi cognitivi ed affettivi osservabili e non osservabili, in grado di elicitare negli altri risposte positive o neutrali e di evitare risposte negative». Analogamente, Corao & Micheluz (1984, 44) valutano socialmente competente la persona che è capace di conciliare le proprie esigenze e i propri obiettivi con quelli degli altri senza che una delle parti debba rinunciare ad un evidente vantaggio.

Le abilità sociali sembrano invece riferirsi a comportamenti situazionali specifici, di natura verbale e non verbale, che la persona manifesta nel contesto interpersonale e che costituiscono il prerequisito di una adeguata competenza sociale.

Il training sulle abilità sociali

La possibilità che una persona si sviluppi come competente socialmente è fortemente condizionata dalla qualità delle relazioni e dei contesti in cui vive.

Come tutte le abilità, anche quelle socio-relazionali sono connesse alle opportunità e agli stimoli di apprendimento nonché alla presenza di modelli competenti. Così, le esperienze maturate precocemente negli ambienti educativi, in primo luogo in famiglia e successivamente nella scuola, sono estremamente importanti per lo sviluppo delle abilità sociali e per l'assunzione di un orientamento generale positivo nei confronti degli altri e delle interazioni (Nota & Soresi, 1997).

Così nella misura in cui un soggetto ha avuto la fortuna di crescere in contesti educativi amorevoli, incoraggianti, aperti all'esterno, prosociali è potenziata la possibilità di sviluppare un ricco repertorio di abilità sociali e un orientamento benevolo e fiducioso verso gli altri; al contrario,

laddove per diversi fattori questa fortuna è venuta meno si potranno presentare un deficit più o meno marcato nelle abilità sociali nonché la tendenza a vivere le relazioni interpersonali con timore, diffidenza, inibizione o ostilità. Il training sulle abilità sociali rappresenta un'opportunità per i più fortunati di affinare i propri repertori, per i meno fortunati di apprendere e sviluppare nuove abilità e modificare eventualmente quelle rivelatesi disfunzionali.

Esso è stato sviluppato intorno agli anni 50 come un metodo sistematico di insegnamento delle abilità basilari richieste da un'interazione sociale. Trae le sue origini nella terapia del comportamento (Wolpe, 1958) e, in quanto tale, utilizza prevalentemente tecniche e procedure di tipo *behavioristico*, pur facendo implicitamente riferimento a processi più strettamente cognitivi, quali: l'automonitoraggio, le attribuzioni, l'analisi dei dialoghi interni e così via. È considerato uno strumento elettivo per la promozione delle abilità sociali in quanto privilegia l'insegnamento nel contesto di gruppo, elemento quest'ultimo che presenta numerosi vantaggi (Nota & Soresi, 1997, 288s):

- consente ai partecipanti di sperimentare reali situazioni interpersonali che possono essere fonte di difficoltà e che, proprio per questo, diventano utili occasioni di apprendimento e di addestramento;
- permette esemplificazioni a partire dalle diverse difficoltà relazionali sperimentate dai partecipanti;
- facilita la verifica degli effetti sugli altri dei propri comportamenti;
- rende più agevole la generalizzazione grazie all'utilizzo di numerose situazioni esemplificative;
- favorisce la possibilità di molte occasioni di *feedback* e di rinforzo;
- permette che si crei tra i partecipanti una rete di supporto e di mutuo aiuto;
- consente di raggiungere contemporaneamente più soggetti riducendo notevolmente i costi rispetto ad un programma individuale.

Il *training* sulle abilità sociali implica una procedura di apprendimento in situazione di gruppo, graduale e progressiva, mirante all'acquisizione di nuove informazioni, alla modifica di strutture di atteggiamenti e all'incremento e alla messa in atto di comportamenti desiderabili. Rispetto ad altri strumenti formativi, si caratterizza per il ruolo attivo dei partecipanti, i quali non sono visti come destinatari passivi dell'azione formativa, ma come protagonisti attivi sia dentro che fuori il setting apprenditivo (Colasanti, 2017).

1. L'implementazione del *training* nel contesto universitario

Come espresso nell'introduzione, il training sulle abilità sociali è divenuto, ormai da diversi anni, parte integrante del Laboratorio di Psicologia di Comunità presso l'Università Pontificia Salesiana di Roma. Il laboratorio in oggetto è finalizzato a promuovere negli studenti, al loro quarto anno di formazione, conoscenze e competenze per attivare programmi e interventi psicoeducativi nei contesti naturali, con particolare riferimento all'età evolutiva. Pertanto, nel corso del Laboratorio gli studenti, oltre a conoscere la struttura e l'articolazione di alcuni programmi psicoeducativi indirizzati a promuovere il benessere in età adolescenziale, hanno la possibilità -essi stessi- di prendere parte ad un *Social Skill Training*, nella doppia veste di *trainer* e *trainee*.

1.1 Contenuti delle unità

Il *training* è articolato in 11 unità, di circa tre ore accademiche ciascuna, ognuna delle quali ha per oggetto una specifica abilità o competenza. Le prime due unità concernono il *comportamento non verbale* (contatto oculare, espressione facciale, tono di voce e postura, andatura, gestualità e prossemica); le sei a seguire riguardano la *abilità interpersonali di base* (ascoltare, incoraggiare l'altro a parlare, fare domande; aprire, mantenere, chiudere una conversazione; esprimere sentimenti ed opinioni; fare e ricevere complimenti; esprimere e ricevere critiche; fare e rifiutare richieste); le ultime tre si focalizzano sulle *abilità complesse* (collaborare e lavorare in gruppo; risolvere problemi e prendere decisioni, gestire i contrasti e negoziare). Nella settimana che intercorre tra una unità e l'altra gli studenti sono invitati a praticare, nel contesto naturale, le abilità acquisite o potenziate nel corso del *training*.

1.2 Processi di apprendimento e modifica dei propri repertori

Gli studi e le ricerche condotte sul comportamento umano evidenziano come l'agire sia il risultato dell'interdipendenza di diverse variabili di natura cognitiva, emozionale e comportamentale. Ne deriva che per agire sull'acquisizione e sul potenziamento di abilità e, ancor più, sulla modifica di modalità inefficaci, non basta semplicemente informare, occorre sollecitare il coinvolgimento di colui che apprende a diversi livelli. Per questo il *training* prevede una costante partecipazione degli studenti ai quali è richiesto di auto-osservare le modalità automatiche con cui affrontano le diverse situazioni, di auto-valutarle, di definire - quando è necessario - strategie per il miglioramento, di mantenere e generalizzare il processo di cambiamento (Rolandi & Bauer, 1985).

Più specificatamente, nella fase di *auto-osservazione* gli studenti sono invitati ad analizzare i propri repertori, stimolando la loro attenzione su come comunicano, con chi, in quali situazioni, in che ambiente interpersonale prevalente, con quali processi cognitivi, sotto quale spinta emozionale, con quali comportamenti verbali e metaverbali; nella fase di *auto-valutazione* sono sollecitati a definire quali ritengono essere i loro punti di forza e di debolezza nel repertorio della comunicazione interpersonale e a decidere, tra le zone di debolezza individuate, in quali desiderino operare un cambiamento; nella fase di *definizione delle strategie di miglioramento* apprendono e potenziano abilità strumentali e cognitive; infine, nella fase di mantenimento è richiesto loro di consolidare il processo di apprendimento fino al graduale rientro a modalità di funzionamento automatico che tengano conto delle abilità recentemente sviluppate (Becciu & Colasanti, 2000).

Allo scopo di facilitare il passaggio nelle diverse fasi, le tecniche e le procedure che tipicamente vengono utilizzate nel corso del *training* sono: le istruzioni, gli esercizi di riscaldamento, le situazioni semistrutturate, gli esercizi di *modeling*, i giochi di ruolo, i *feedback*, i compiti a casa.

1.3 Organizzazione e contesto

Allo scopo di facilitare il lavoro, gli studenti sono suddivisi in tre gruppi da 16, salvaguardando per quanto è possibile la stessa eterogeneità di genere al loro interno.

Le unità sono condotte di volta in volta da una diversa coppia di studenti i quali oltre a ricevere dai docenti supervisor precise indicazioni su come impostare l'unità hanno a disposizione il manuale di riferimento con la descrizione dell'intero programma (Becciu & Colasanti, 2000);

esaurite le prime otto unità alcuni di loro hanno l'opportunità di ripetere l'esperienza della conduzione con le unità a seguire.

Ogni gruppo dispone di un'ampia aula atta a consentire la disposizione circolare degli studenti e la possibilità di effettuare esercizi che richiedono movimento.

1.4 Verifica degli apprendimenti

Un momento importante è rappresentato dalla verifica degli apprendimenti. Per questo, ogni studente effettua una valutazione pre/post training circa il proprio livello di assertività attraverso la compilazione del RAS (*Rathus Assertiveness Schedule*, Rathus, 1973). Inoltre, sono disponibili valutazioni in itinere. Queste ultime prevedono la verifica, per ogni unità, del raggiungimento dei criteri di padronanza dell'abilità in oggetto tramite *role-play* in aula e osservazioni mirate in situazioni reali tra una unità e la successiva.

Accanto alla verifica delle abilità sociali acquisite in veste di *trainee*, sono contemplate anche schede di auto ed etero-valutazione sulla competenza, in qualità di *trainer*, nella conduzione delle unità loro assegnate.

1.5 Risultati raggiunti

L'esperienza ormai pluriennale evidenzia risultati molto positivi sia in termini di efficacia del programma, sia in termini di qualità percepita, sia in termini di qualità erogata.

Gli studenti oltre a registrare un incremento delle loro capacità assertive, riportano di sentirsi maggiormente coesi come gruppo, più accoglienti delle diversità vissute come ricchezza, più propositivi e attivi anche all'interno di altri corsi accademici.

Ad avvalorare tali affermazioni riportiamo l'andamento dei risultati ottenuti dagli studenti dell'attuale anno accademico, che ricalcano sostanzialmente quello degli anni precedenti.

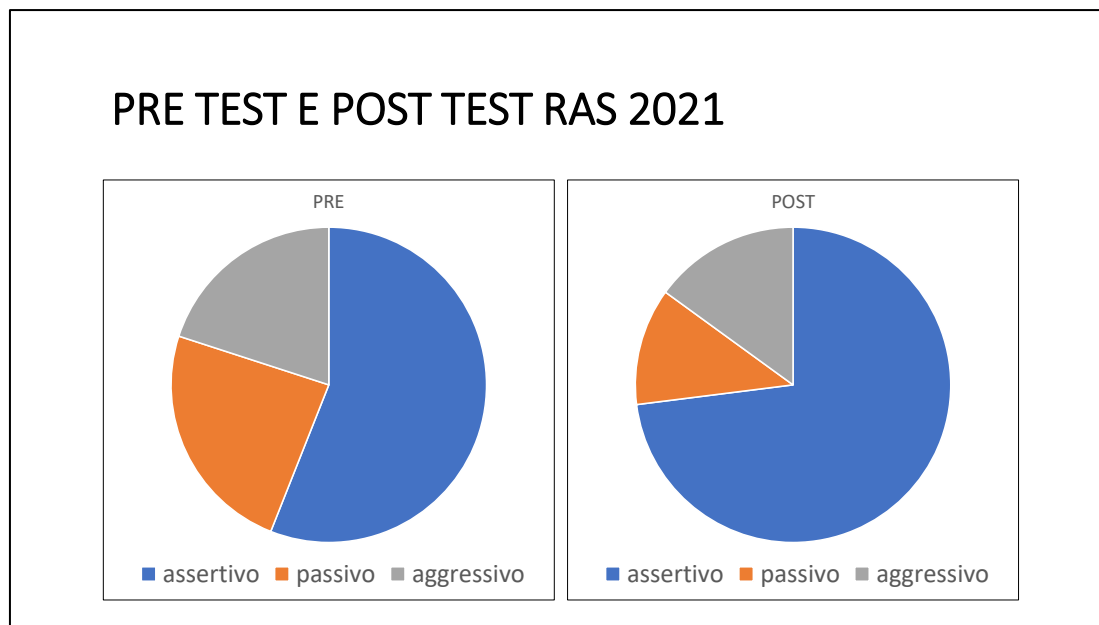
1.5.1 Efficacia del programma

L'efficacia del programma è valutata tramite la somministrazione del RAS all'inizio e alla fine del training. Sebbene gli studenti solitamente si posizionino già in partenza prevalentemente nel comportamento assertivo, il programma sembra produrre comunque un incremento di assertività.

Anzi talvolta si registra per alcuni soggetti con comportamento passivo uno spostamento verso il polo aggressivo, per una sorta di effetto pendolo che non di rado si verifica dopo la partecipazione ad un *social skills training*.

Riportiamo nel grafico seguente le percentuali del RAS in fase di pre e post test relative all'esperienza realizzata nell'anno 2021.

1.5.2 Qualità percepita



Per stimare la qualità percepita è richiesto agli studenti di esprimere la loro soddisfazione per l'esperienza effettuata e di rappresentare quest'ultima con un'immagine o con una frase che rifletta il proprio vissuto al riguardo.

I livelli di soddisfazione sono per lo più molto alti particolarmente per l'incremento della coesione di gruppo e del senso di efficacia personale accresciutosi nel condurre le unità e nel gestire meglio le relazioni interpersonali.

Tra le immagini ricorrono: *lo zaino, la valigia, il fiore, il puzzle, un vaso di terra nel quale si sono piantati semi che hanno generato piantine che si sono viste crescere, un nodo che si scioglie, i bambini che preparano un cartellone portando e facendo ciascuno una cosa diversa, una piacevole camminata in montagna dove ogni passo apre ad una vista più bella, una conchiglia che si apre, un gruppo di persone che si abbracciano, una scalinata verso il benessere, un viaggio in barca insieme agli altri, il vulcano di ieri che si trasforma in mare calmo oggi, la fioritura.*

Alcune frasi che racchiudono l'esperienza sono: *Adesso tocca a me...mi auguro buon viaggio! Conosci te stesso. Stare bene con gli altri per stare bene con sé stessi. L'unione fa la forza. La collaborazione crea legami con potere trasformativo. Non abbiate paura di aprirvi al mondo e al contatto con gli altri. Insieme è meglio. Spontaneità e coesione.*

1.5.3 Qualità erogata

La qualità erogata fa riferimento alla generatività del programma. A tale riguardo, possiamo affermare che gli studenti che hanno preso parte al programma sono oggi in grado di replicarlo e personalizzarlo. Il feedback di ex-studenti che, al termine del percorso universitario, hanno continuato a lavorare nella formazione ci informa del fatto che l'esperienza ha dato i suoi frutti e molti di loro hanno fatto tesoro del percorso effettuato per riproporlo e adattarlo a contesti diversi.

CONCLUSIONE

Riflettendo sull'esperienza maturata ormai da molti anni, riteniamo di poter affermare che offrire agli studenti la possibilità di prendere parte ad un *social skills training* nella doppia veste di *trainer* e *trainee*, rappresenti un'importante occasione formativa a diversi livelli:

- sul piano dell'apprendimento e della crescita personale, in quanto gli studenti oltre a migliorare le proprie abilità socio-relazionali, acquisiscono la competenza di organizzare e condurre unità formative, ricevendo costantemente feedback e supervisione;
- sul piano del clima di gruppo che, grazie alle numerose attività esperienziali che incrementano la conoscenza reciproca, diventa più coeso e fluido;
- sul piano della produttività accademica che si giova dei due fattori precedenti.

Riteniamo, pertanto, che iniziative del genere vadano incentivate e, poiché le abilità sociorelazionali rappresentano delle *skills* trasversali, sarebbe auspicabile che ogni percorso universitario contemplasse una formazione in tal senso.

BIBLIOGRAFIA

- Becciu M., Colasanti A.R. (2010). *La promozione delle abilità sociali*, Roma, Ed. A.I.PRE
- Chadsey-Rush, J., (1992). Toward defining and measuring social skills in employment settings. *American Journal on Mental Retardation*, 96, 405-418.
- Colasanti A.R., (2017) Il training formativo, in: Gambini P., Llanos M.O., Roggia G. M., *Formazione affettivo sessuale*, Bologna, EDB, 313-320.
- Corao, A., Micheluz, E. (1984) L'insegnamento della maturità sociale: l'I.C.P.S. di Spivack. La struttura logica dell'interazione adulto-bambino. *Psicologia e scuola*, 22, 42-48.
- Nota, L., Soresi, S. (1997). *I comportamenti sociali. Dall'analisi all'intervento*. Pordenone, Erip Editrice.
- Rathus S.A. (1973) A 30-Item schedule for assessing assertive behavior. *Behavior Therapy*, 4, 398-406.
- Rolandi A., Bauer B. (1985) Il training per il miglioramento della competenza sociale: applicazioni al ruolo professionale, *Terapia del Comportamento*, 5, 97-112.
- Wolpe, J. (1958). *Psychotherapy by reciprocal inhibition*. Stanford, CA, Stanford University Press.

ARCHIVIO STORICO

HISTORICAL ARCHIVE

IN MEMORIA DI STAN MAES



Il volume che abbiamo scelto e da cui abbiamo tratto i capitoli di questo Archivio Storico è stato pubblicato nel 1993, come sintesi dei seminari del primo *Programma Interuniversitario di Cooperazione (PIC) 'Erasmus' in Health Psychology*, da noi proposto e realizzato nel 1991 con la collaborazione di Stan Maes e di numerosi colleghi di Università Europee.

La proposta di questo Corso è stata il naturale prodotto di un lavoro scientifico svolto in quell'ambito che chiamammo "*Interfaccia Medicina-Psicologia*"⁵, iniziato negli anni '80 presso l'Università Sapienza di Roma, quando L. Sibilis era Ricercatore Confermato presso l'Istituto di Terapia Medica Sistemica e S. Borgo era Cultore della materia presso la Cattedra di Tossicologia Clinica.

Ci è sembrato particolarmente appropriato scegliere questa pubblicazione dato che l'attuale numero di *Psychomed* è focalizzato su alcuni importanti contributi della Psicologia e della Psicoterapia al benessere e alla salute.

Nel 1987 (5-7 giugno), partecipammo a Roma al *Meeting* su "*Health Psychology Perspectives in Europe, Analysis of the Situation and Proposals*", organizzato dalla SIOI, la Società per le Organizzazioni Internazionali. Qui presentammo i nostri lavori e incontrammo Stan Maes, insieme ad altri colleghi europei. Questa fu una fortunata contingenza, da cui nacque una lunga frequentazione, sia come colleghi che come amici, durata quasi trenta anni e interrotta dall'aggravarsi della sua malattia.

Ci sintonizzammo subito con Stan sulla necessità che sia la Psicologia della Salute, in cui lui era impegnato, e la Medicina Comportamentale, in cui noi lavoravamo, fossero solidamente fondate sulla metodologia scientifica sperimentale. Erano gli anni in cui veniva fondata la EHPS (*European Health Psychology Society*), grazie proprio all'iniziativa ed al sostegno di Stan Maes, che aveva ospitato il primo *expert meeting* a Tilburg (Olanda) nel 1986. Così Lucio Sibilis da lui l'invito ad iscrivermi alla EHPS e l'onore di essere nominato rappresentante per l'Italia.

Dal 1988 in poi, sono stati organizzati convegni annuali in Europa. Da allora S. Borgo ed io avremmo partecipato regolarmente alle attività congressuali e organizzative della EHPS: dopo il primo Congresso di Trier (1988), partecipammo a quelli di Utrecht (1989), Oxford (1990), Losanna (1991),

⁵Borgo S. & Sibilis L., a cura di (1991). *Thesaurus di Psicoterapia Comportamentale. Interfaccia Medicina-Psicologia. Studi e Ricerche*. Roma: CNR - S.T.I.B.No.T.

Leipzig (1992), Bruxelles (1993), Alicante (1994), Bergen (1995), Bordeaux (1997), Vienna (1998), Firenze (1999), dove abbiamo portato spesso i nostri lavori scientifici, riportandone un bagaglio notevole di conoscenze ed esperienza, per non dire dei contatti umani, che hanno arricchito grandemente il nostro lavoro.

Nel 1990 nacque l'idea di tenere a Roma un *Corso intensivo Erasmus* di due settimane in Psicologia della Salute in inglese. Ottenuti i fondi dall'Università di Roma "La Sapienza", nel 1991 ospitammo il primo Programma di Cooperazione Interuniversitaria (PIC) in *Health Psychology*, un programma da noi coordinato e detto "intensivo" perché di sole due settimane, i cui temi si riflettono nell'indice di questo libro. Il Corso Erasmus è stato replicato, con diverse varianti, secondo le contingenze e competenze locali, l'anno dopo a Bilthoven (ma organizzato dall'Università di Leiden, dove Stan era docente), e poi a St. Andrews in Scozia (1993) e a Trier in Germania (1994).

Alcuni degli argomenti di questo Corso Erasmus furono ripresi in progetti di ricerca successivi. E fu anche grazie a quella precedente esperienza che si decise di costituire nel nostro Paese (a Roma nel 1997) una Società di Psicologia della Salute (SIPSa), con docenti di numerose Università italiane.

La frequentazione con Stan, che aveva l'abitudine di passare le vacanze estive in Italia, continuò negli anni, ogni volta ricavandone grande soddisfazione reciproca. Le sue grandi capacità sociali, basate sia sulla sua estroversione che sul suo speciale senso dell'*humour*, della responsabilità verso i giovani, dell'amicizia e del gruppo, che gli permetteva di aggregare le persone, gli consentì di ottenere notevoli successi sia professionali che umani. Oltre agli interessi scientifici, condividevamo con lui anche la passione per i viaggi (Israele, USA e tante mete italiane ed europee). Riteniamo che aver incontrato Stan Maes sul nostro cammino, per il contributo che ha dato sia alla nostra crescita professionale che umana, sia stata una grande fortuna. E' stato quindi motivo di grande dolore sapere dell'aggravamento della sua malattia e della sua scomparsa nel 2018. Oltre alla sua grande competenza professionale, da allora ci è mancata la sua amicizia, il suo *humour*, il suo entusiasmo.

Stefania Borgo e Lucio Sibilio

IN MEMORY OF STAN MAES



The volume that we have chosen and from which we have drawn the chapters of this Historical Archive was published in 1993, as a synthesis of the seminars of the first Interuniversity Cooperation Program (PIC) 'Erasmus' in Health Psychology, which we proposed and carried out in 1991 with the collaboration of Stan Maes and numerous colleagues from European universities.

The proposal of this Course was the natural product of a scientific work carried out in that area which we called "Medicine-Psychology Interface"⁶, which began in the 80s at the Sapienza University of Rome, when L. Sibilia was a Confirmed Researcher at the Institute of Systematic Medical Therapy and S. Borgo was expert on the subject at the Chair of Clinical Toxicology.

It seemed particularly appropriate to choose this publication given that the current issue of *Psychomed* is focused on some important contributions of Psychology and Psychotherapy to well-being and health.

In 1987 (June 5-7), we participated in Rome at the meeting on "*Health Psychology Perspectives in Europe, Analysis of the Situation and Proposals*", organized by SIOI, the Society for International Organizations. Here we presented our works and met Stan Maes, together with other European colleagues. This was a fortunate contingency, which gave rise to a long relationship, both as colleagues and as friends, which lasted almost thirty years and was prematurely interrupted by the worsening of his illness.

We quickly tuned in with Stan on the need for both Health Psychology, in which he was engaged, and Behavioral Medicine, in which we worked, to be firmly grounded in the experimental scientific methodology. Those were the years in which the EHPS (European Health Psychology Society) was founded, thanks to the initiative and support of Stan Maes, who had hosted the first expert meeting in this field in Tilburg (Holland) in 1986. Thus Lucio Sibilia received the invitation from him to join the EHPS and the honor of being appointed representative for Italy.

⁶Borgo S. & Sibilia L., a cura di (1991). *Thesaurus di Psicoterapia Comportamentale. Interfaccia Medicina-Psicologia. Studi e Ricerche (Thesaurus fo Behavioural Psychoterhapy. Medicine-Psychology Interface. Studies and Researches)*. Roma: CNR - S.T.I.B.No.T.

From 1988 onwards, annual conferences have been organized in Europe. Since then S. Borgo and L. Sibilis would have regularly participated in the congress and organizational activities of the EHPS: after the first Congress in Trier (1988), we participated in those of Utrecht (1989), Oxford (1990), Lausanne (1991), Leipzig (1992), Brussels (1993), Alicante (1994), Bergen (1995), Bordeaux (1997), Vienna (1998), Florence (1999), where we have often brought our scientific works, bringing back a notable heritage of knowledge and experience, not to mention the human contacts, which have greatly enriched our work.

In 1990, the idea arose of holding a two-week Erasmus Intensive Course in Health Psychology in English in Rome. Having obtained the funds from the University of Rome "La Sapienza", in 1991 we hosted the first Interuniversity Cooperation Program (PIC) in Health Psychology, a program we coordinated and called "intensive" because it lasted only two weeks, the themes of which are reflected in the index of this book. The Erasmus course was repeated, with different variations, according to local contingencies and skills, the following year in Bilthoven (but organized by the University of Leiden, where Stan was a professor), and then in St. Andrews in Scotland (1993) and in Trier, Germany (1994).

Some of the topics of this Erasmus course were taken up in subsequent research projects. And it was also thanks to that previous experience that it was decided to establish in our Country (in Rome in 1997) a Society of Health Psychology (SIPSa), with professors from numerous Italian universities.

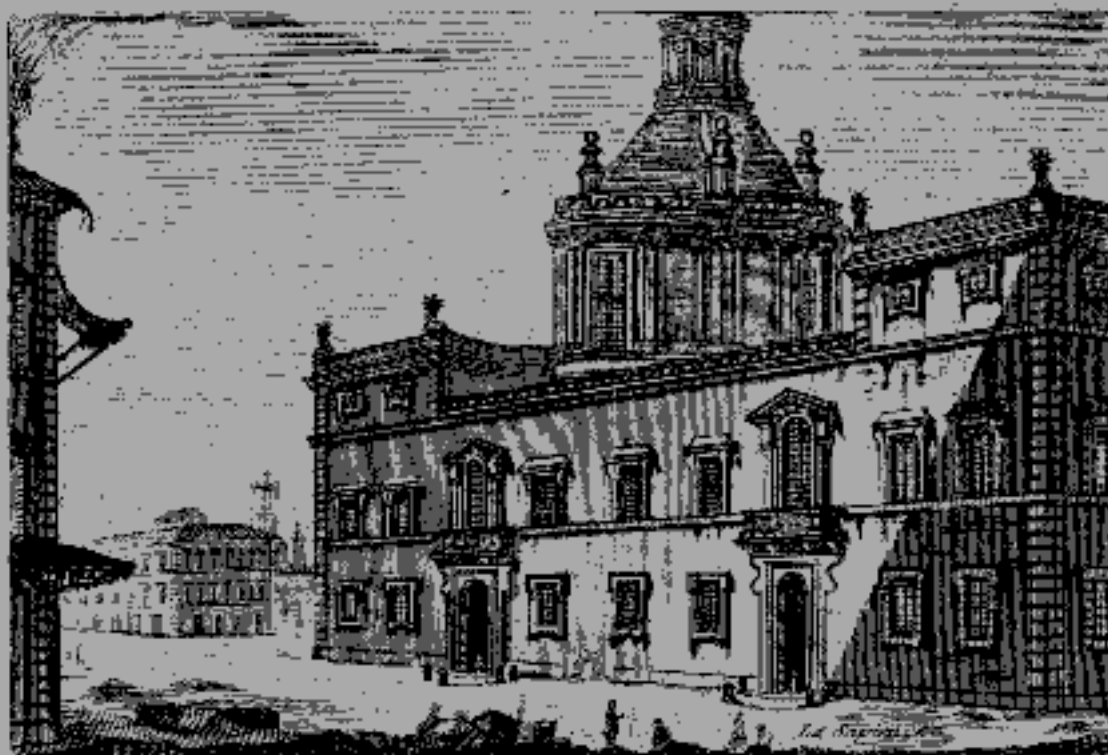
The acquaintance with Stan, who used to spend the summer holidays in Italy, continued also in the following years, each time getting great mutual satisfaction. His remarkable social skills, based both on his extroversion and on his special sense of humour, of responsibility towards young people, of friendship and of the group, which allowed him to aggregate people, let him obtain notable successes both professionally and humans. In addition to scientific interests, we also shared with him a passion for travel (Israel, the USA and many Italian and European destinations). We believe that having met Stan Maes on our journey, for the contribution he has given to both our professional and human growth, has been a great fortune. It was therefore a source of great pain to learn of the worsening of his illness and his death in 2019. In addition to his great professional competence, since then we have missed his friendship, his humor, his enthusiasm.

Stefania Borgo e Lucio Sibilis

HEALTH PSYCHOLOGY IN CARDIOVASCULAR HEALTH AND DISEASE

Edited by

Lúcio Sibilia and Stefania Borgo



Roma, 1993

Contents

	LS, SB	Foreword	VII
	MJ	Introduction	IX
 PART I - BACKGROUND			
1.	FK	Epidemiology of Coronary Heart Disease	3
2.	LS	Pathophysiology of Cardiovascular Diseases	13
3.	JW	Social Cognitive Models	26
4.	MJ	Screening for Coronary Heart Disease	33
 PART II - RISK FACTORS			
5.	FK	Epidemiology of CHD Risk Factors	41
6.	MC, SB	Smoking and Health	46
7.	SM, AV, GVH	Stress and the Onset of CV Diseases	55
8.	LS, SB	Nutrition and CV Risk	65
9.	DJ	CV Response to Psychological Challenge	71
10.	LS	Type A Behavior and Hostility in CHD	77
11.	JRM	Social Support and Coronary Artery Disease	90
 PART III - INTERVENTIONS: CHANGING LIFE-STYLES			
12.	JV	Self-Management in Smoking Cessation	99
13.	DJ	Stress Management and Reduction of CHD	109
14.	SB, LS	Principles of Modification of Eating Habits	114
15.	SM, TVE	Psychology and Cardiac Rehabilitation	122
 PART IV - PROMOTION OF CARDIOVASCULAR HEALTH			
16.	SM	Principles of Community Health Promotion	135
17.	FK, TVE	Community Health Programmes	144
18.	SM, MC	Prevention of Smoking in Adolescents	153
19.	FK, SM	Health Promotion Programs at Worksite	163
			III

Foreword

This book is a product of a cooperative teaching enterprise among university medical institutions and departments of psychology throughout Europe, starting in 1990. The Institute of Medical Therapy of the University of Rome "La Sapienza", in fact, coordinated the Erasmus Interuniversity Cooperating Programme (ICP) in Health Psychology which held the first Postgraduate Intensive Course in Rome in 1991, and soon after the Colleagues involved in the teaching agreed to complement the Course with a textbook which would have comprised a compendium of their lessons.

It was agreed that the focus of the Course would have been the cardiovascular field. Cardiovascular diseases, even though their incidence is declining, are still the number one public health problem in our industrialized countries. Further, the initiative stemmed from an interest and enjoyed the support of Colleagues in our Institute, as Professors Giorgio Ricci and Giancarlo Urbinati, who have been committed for long time in the field of cardiovascular prevention, and to whom we express our gratitude.

The Institute, in fact, has been involved in a few national and international research projects for prevention of cardiovascular diseases, starting from the "Rome Project of Coronary Heart Disease Prevention (PPCC)", the Italian section of the "WHO European Multifactorial Preventive Trial of Coronary Heart Disease", in the years 1973-1981. Subsequently, it has been involved in all the generations of the Targeted Projects of the Italian National Research Council (CNR): the first Project "Preventive Medicine" (1977-1982), the second "Preventive Medicine and Rehabilitation" (1982-1987), and the third "Prevention and Control of Disease Factors - FATMA" (1991-1995). Between the second and the third projects, a multifactorial community intervention study was developed, aiming at the reduction of risk factors for chronic diseases, the "Di.S.Co." Project, still under way, where for the first time psychological expertise was applied.

The experience collected in those research projects on preventive interventions had persuaded in fact that without the cooperation of psychologists the enterprise was bound to be disappointing. This experience corresponds to that of the scientific community at large in this field. Although community and even countrywide intervention programs have been multiplied with the aim to prevent the disease by reducing its risk factors, their results have not always met the expectations, or have not always yielded clear indications. It has become growingly evident that any change in the risk and protective factors implied had to take into account the behaviors, the life-styles in which they are embedded, and their psychological determinants, including psychosocial risk factors. Therefore, psychology now has reckoned a central role for primary, secondary and

VII

even tertiary prevention. Albeit many preventive programs now include methods and competencies of health psychology, from rehabilitation of cardiac patients to prevention of smoking in adolescents, from stress management in the high risk groups to health promotion in schools or in worksites, and its fruits are now being appreciated, the potentialities of psychology are felt as still unfully exploited, even if in a different degree in the different European countries.

We were all aware of the novelty and difficulties implied in this teaching enterprise. Indeed, the Course not only had to bridge the gaps among different nationalities but also was intended to join competencies of Colleagues both from the medical and psychological areas. As researchers, however, we were also well aware of the importance of that interdisciplinary and international effort. The inter-nation differences can give interesting cues as regards possible risk factors. Further, there is perhaps no better example than the cardiovascular area where the growth of knowledge and expansion of applications clearly requires a dialogue between psychologists, epidemiologists and clinicians.

This dialogue has already started, but it is not developed in the same way in all European countries. We hope that this book will contribute to it, by providing a compendium both updated and easy to consult, not only for future students in health psychology, but also to all researchers in this interface between medicine and psychology.

We are particularly indebted to Dr Franco Angelico, who willingly allocated the necessary resources for the book, and to Prof. Giancarlo Urbinati, co-coordinator of the mentioned Erasmus ICP, who with immense patience has helped to revise the manuscript, has given precious advice as regards the editorial job, and generously dispensed his competence in the field as well.

*Lucio Sibilio
Stefania Borgo*

Introduction

Health psychology is the study of psychological and behavioural processes in health, illness and health care and has emerged and developed as discipline largely within the last 10 years. It has its roots in clinical, social, physiological and community psychology as well as in medical disciplines such as public health medicine, epidemiology and clinical medicine. The discipline has developed theoretical models, research methods and modes of intervention which characterise it and serve to distinguish it from other branches of psychology and from other health care disciplines.

These models and methods can be applied to a wide range of health issues. The topic of cardiovascular health and disease is important for three reasons. First, cardiovascular diseases are a major cause of morbidity and mortality in developed countries. Second, behavioural elements, such as smoking, have been found to be significant risk factors for these diseases. Third, psychological interventions have been introduced to prevent cardiovascular diseases and to deal with the distressing and disabling consequences of the diseases.

As a result much fundamental research in health psychology has been conducted in the cardiovascular area. Theoretical models developed in other areas can readily be applied to cardiovascular disease with the result that this topic is excellent for basic teaching in health psychology.

This book arises out of teaching designed for an ERASMUS Interuniversity Cooperating Programme in Health Psychology which developed as an initiative by members of the European Health Psychology Society. The Society was started in 1986 and has been a focus for health psychologists in the countries of western Europe initially, but more recently throughout Europe. Members of the Society recognised the need to provide training for younger members of the new emerging discipline. Given the current political and academic climate, it was considered desirable that this training should incorporate a European dimension, capitalising on the research findings and professional practice of health psychologists in Europe.

The first Erasmus Programme in Health Psychology resulted in a two-week intensive course held in Rome at the Università di Roma "La Sapienza", under the direction of Lucio Sibilia and Stefania Borgo in May 1991. The subsequent three-year programme

has supported a similar course each year, at the University of Leiden (The Netherlands) in 1992, the University of St Andrews (Scotland) in 1993, and at the University of Trier (Germany) in 1994. Other universities involved are Universidad de Alicante (Spain), Limburg's Universitair Centrum (Belgium) and the University of London (England).

On each course the aim has been to introduce students to the principles, theories, methods and research findings in Health Psychology as it is applied to cardiovascular diseases. As illustrated in this book, a major focus has been on fundamental background information before proceeding to a consideration of risk factors and risk factor reduction. The interface between health psychology, epidemiology and information about psychological models used to explain risky behaviors, as well as the epidemiology and pathophysiology of the clinical conditions. The assessment of risk factors in non-clinical populations may be undertaken in a screening programme and the psychological aspects of such programmes is discussed.

Essential to prevention is an understanding of the risk factors, in particular the psychological factors that are predictive of subsequent cardiovascular disease. Seven chapters in Part II are devoted to this issue, starting with an overview of risk factor epidemiology for coronary heart disease, followed by consideration of specific factors: smoking, stress, nutrition, cardiovascular responsivity, Type A behaviour and hostility and social support. An understanding of these risk factors is essential to the design of successful interventions, and Part III deals with four interventions targeted at people identified to be at risk of cardiovascular disease or its recurrence. Part IV deals with programmes directed at the general population, rather than those who are known to be at risk because of their behaviour or clinical status. Given the epidemiology of risk factors, a key focus is on the prevention of smoking, and a significant aim is to discourage young people from ever starting to smoke. For adults, not only smoking, but diet, exercise and stress management are targeted, and these programmes may direct their attention at general community groups (Chapter 17) or at more circumscribed groups such as a workforce (Chapter 19)

While this book has been developed to supplement teaching on the course, the resulting product is likely to be useful to those requiring an introduction or an updating in

Introduction

health psychology and cardiovascular diseases. It is also potentially of value to those seeking a European input to their knowledge in these areas. The authors have written with an awareness of the range of disciplines and training of the potential readers.

It is therefore my pleasure to introduce a book that is the result of true European international cooperation in an intensive teaching programme in health psychology in cardiovascular diseases.

Marie JOHNSTON
President of the European Health Psychology Society

SOCIAL COGNITIVE MODELS

John WEINMAN
St. Thomas & Guy's Hospitals
University of London, England

This chapter describes a selection of models and approaches which are concerned with the cognitions (*e.g.*, beliefs, attitudes, perceptions, etc.) underlying health-related behaviours. They have been derived from a number of different theoretical bases, including social learning theory, attribution theory and information-processing models.

In healthy individuals, including those who are at increased risk of developing cardiovascular diseases, these models and approaches have been applied as explanations of:

- (i) *risk behaviours* – in predicting those who engage in health risk behaviours, as well as those who take up or adhere to programmes to reduce health risks;
- (ii) *preventive/protective behaviours* – in predicting those who adopt protective or preventive behaviours, as well as those who attend for screening or engage in consequent health-related behaviour change;
- (iii) *stress effects* – current models of stress strongly implicate the role of such cognitions as perceived control and causal attributions in determining the likely impact on the individual of stressors such as life changes.

In individuals with cardiovascular diseases, these approaches have played a role in explaining the nature of psychological responses (*e.g.*, coping, mood, etc.) and in predicting the extent of health-related behaviours such as adherence to medication or recommended lifestyle change.

THE MODELS

It is rather misleading to apply the term 'model' to all of the approaches described here. While some certainly have been developed as explanatory models, others are frameworks or general concepts, often derived or extracted from a broader model.

L. Sibilia & S. Borgo

[a] The Health Belief Model (HBM) (Janz and Becker, 1984 [6]).

According to the HBM, health behaviour is influenced by the following beliefs:

Perceived Vulnerability or Susceptibility to the health threat concerned (*i.e.*, perceived risk of developing a particular disease or condition);

Perceived Seriousness of the health threat (*i.e.*, evaluation of its medical or other consequences);

Perceived Benefit associated with taking preventive action (*i.e.*, reduced risk, avoidance of illness, etc);

Perceived Barriers associated with taking preventive action (*i.e.*, disadvantages or costs such as loss of time, money or valued activities; discomfort; etc.)

The first two beliefs are regarded as reflecting the *perceived threat* of the potential health problems facing the individual whereas the second two are concerned with the advantages and disadvantages of taking a course of action. Typically, these cognitions are brought into play by a cue to action (*e.g.*, a symptom; a health message, such an invitation to attend for screening; etc.). In recent years, the model has added a range of other variables, including efficacy beliefs – (see [d] below) – and demographic factors, in an attempt to make it more comprehensive.

[b] The Theory of Reasoned Action (TRA) (Ajzen and Fishbein, 1980 [3]).

The TRA is based on the assumption that people's behavioural *intentions* are the best predictors of their voluntary actions and proposes that intentions are determined by two factors. The first is the *attitude* regarding the behaviour; this is based on two types of *behavioural beliefs* – beliefs about the likely outcome of behaviour (*e.g.*, 'If I exercise, I will improve my health') and evaluations of these outcomes (*e.g.*, 'Being healthy is important to me').

The second determinant of an individual's intentions is their *subjective norm* concerning the behaviour, which is based on two *normative beliefs* – beliefs regarding others' opinions about the behaviour (*e.g.*, 'My family and friends think I should exercise') and the person's motivation to comply with these opinions (*e.g.*, 'I wish to do what they want').

The TRA proposes that the subjective norm and attitude regarding the behaviour combine to produce an intention, which leads to performance of the behaviour. The theory has been developed as the Theory of Planned Behaviour (TPB) (Ajzen, 1985

[2]) which adds other variables, including perceived behavioural control and perceived barriers.

[c] Health Value (Lau *et al.*, 1986 [8])

In addition to the importance of assessing the value an individual attaches to a particular outcome (*e.g.*, losing weight), explanatory models of health behaviour also need to assess the *value* an individual places on health generally. The relative value attached to good health will vary between individuals and it may be particularly important to know what sort of priority is given to health, as compared with other factors. A consideration of general health value beliefs can also improve the predictive value of more specific health beliefs, such as those in the HBM or TRA. For example, there are situations where health beliefs are more strongly associated with health behaviours (*e.g.*, exercise, healthy eating) in individuals who place a high value on health (8).

[d] Self Efficacy (Bandura, 1977 [4])

This concept has been developed from social learning theory by Bandura (4) as part of a general theory of behaviour change. He maintains that behaviour change is directly linked with the modification of beliefs and expectancies and has distinguished two key sets of beliefs:

Self-efficacy refers to the belief that an individual can succeed at a particular task or with a particular behaviour (*e.g.*, undergo a specific treatment; give up smoking; etc.).

Outcome efficacy refers to the belief that the behaviour will result in a valued outcome (*e.g.*, the treatment will be successful). These beliefs have been incorporated into other models of health behaviour, such as HBM and TBP.

[e] Health locus of control (Wallston *et al.*, 1987 [14])

The concept of locus of control has its origin in social learning theory (12) and is derived from the theoretical viewpoint that individuals make judgements about their likely success or control over future events based on their perception of past experiences. Health-related models of perceived control represent attempts to measure specific health-related cognitions rather than purely theoretically-grounded formulations. Also they have abandoned the notion that individuals have a generalised outcome expectancy (*i.e.*, internal vs external) as described by Rotter (12) and they focus on the interplay of specific determinants of outcome (*e.g.*, self, others or chance). Recently, there has been a move away from the idea that individuals have a general perception of control over all aspects of their health. This is reflected in the development of measures to assess perceived control over specific health processes (*e.g.*, diabetes; recovery; etc.).

[f] Attribution Theory (Turnquist *et al.*, 1988 [13])

Individual beliefs about the control and outcome of events may stem from the perceptions of related past experiences. Thus these may include the beliefs and perceptions about the reasons or causes for specific events or outcomes. *Attribution theory* is concerned with people's explanations for past events and has shown that these can be described in terms of a number of important dimensions (e.g., due to internal or external factors; due to a specific or a more global cause; etc.). Early research focused on the internal/external dimension, typically assessing the extent of beliefs in dispositional and situational causes. An important feature of this work was the application of the *actor-observer differences* paradigm (7) to health issues. This refers to the finding that actors (e.g., smokers) tend to emphasise situational influences for their behaviour (e.g., smoking) to a greater extent, and dispositional causes to a lesser extent, than do observers (e.g., non-smokers) for the same behaviour. More recently, further attributional dimensions have been added. These include *stability* (stable vs unstable influences), *globality* (global vs specific influences), *universality* (universal vs personal influences), and *controllability* (controllable vs uncontrollable influences).

Attribution theory has also been used to describe dispositional aspects of causal thinking (attributional styles) which assume that people show a consistency in the types of attributions they make over time and in different situations. This has been mainly applied to the study of the role of cognition in depression (10) but recent work suggests the possibility of attributional styles in the perception of symptoms (11).

[g] Illness representation model (Myer, Leventhal and Guttman, 1985 [9]; Lau *et al.*, 1986 [8])

These are concerned with the way patients conceptualise or make sense of illness or health threats. The approach of Leventhal and colleagues proposes that there are three stages which regulate the adaptive behaviours during an illness threat (e.g., experiencing a symptom) or during a health episode (e.g., deciding whether to adhere to a treatment). The stages are: cognitive representation, action planning or coping, appraisal. The first involves the individual developing a model or representation of what is going wrong and of the causes and consequences of this. The second stage involves plans to deal with the problem, and the efficacy of these is evaluated during the third stage, which in turn may result in changes in the representation and/or in the coping plans.

Five components of illness representations have been identified:

Identity – which comprises both an abstract label (e.g., hypertension) as well as concrete signs and symptoms which are experienced or associated. This is very much the individual's own idea as what the disease is.

Consequences – the individual's ideas about the short- and longer-term consequences of the disease.

Time-line – the individual's perceived time frame for the development and duration of the disease or health threat. Typically illnesses are initially represented as having an acute or short-term time-line and it may take considerable time before a chronic condition is thought of as such by the individual.

Causes – the perceived causes of the disease.

Cure – the individual's ideas about the possibilities of cures and their likely impact.

Applications and evaluations

The models or concepts outlined above reflect a selection of those currently used in health psychology research in CVD. Some have ready-made measures (*e.g.*, health value; health locus of control) whereas others provide guidelines for assessment which need to be adapted to the needs of a particular research question. They have been used in studies examining the determinants of cardiovascular risk behaviours (*e.g.*, Croog and Richards, 1977 [5]) as well as in studies of patients' responses to and recovery from CVD (*e.g.*, Affleck *et al.*, 1987 [1]).

It should be noted that these models often do not provide complete explanations of specific health or illness behaviours. Among the various reasons for this is the fact that not all these theories were originally developed to investigate health-related behaviours and may not therefore reflect the ways that individuals think about their own health or illness concerns. Moreover, it is important to acknowledge the role of socio-cultural and economic factors in determining health behaviours and not to rely exclusively on explanations based entirely on individual factors. Nevertheless, these models are being increasingly used for explaining behaviours and in providing the basis for primary, secondary or tertiary interventions in the cardiovascular field.

REFERENCES

1. Affleck G, Tennen H, Croog S & Levine S (1987). Causal attribution, perceived control and recovery from a heart attack – *J Soc Clin Psychol* 5: 365-364.
2. Ajzen I (1985). *From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior* – Englewood Cliffs/NJ: Prentice Hall.

L. Sibilia & S. Borgo

3. Ajzen I & Fishbein M (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior* – Englewood Cliffs/NJ: Prentice Hall.
4. Bandura A (1977). *Social Learning Theory* – Englewood Cliffs/NJ: Prentice Hall.
5. Croog S & Richards NP (1977). Health beliefs and smoking patterns in heart patients and their wives: a longitudinal study – *Am J Public Health* 67: 921-930.
6. Janz NK & Becker M (1984). The health belief model: a decade later – *Health Educ Q* 11: 1-47.
7. Jones EE & Nisbett RE (1972). The actor and the observer: divergent perceptions of causes of behavior – In: Jones EE & Nisbett RE (Eds): *Attribution: Perceiving the Causes of Behavior*. Morristown/NJ: General Learning Press.
8. Lau RR, Hartman KA & Ware J (1986). Health as value: methodological and theoretical considerations – *Health Psychol* 5: 25-43.
9. Myer D, Leventhal H & Guttman M (1985). Common-sense model of illness: the example of hypertension – *Health Psychol* 4: 115-135.
10. Peterson C & Seligman MEP (1984). Causal explanations as a risk factor for depression: theory and evidence – *Psychol Rev* 91: 347-374.
11. Robbins JM & Kirmayer LJ (1991). Attributions of common somatic symptoms – *Psychol Med* 21: 1029-1045.
12. Rotter JB (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement – *Psychol Monographs* 80: No. 609.
13. Turnquist DC, Harvey JH & Anderson BL (1988). Attributions and adjustment to life-threatening disease – *Br J Clin Psychol* 27: 55-65.
14. Wallston KA, Wallston BS, South S & Dobbins CJ (1987). Perceived control and health – *Curr Psychol Res Rev* 6: 5-25.

Further readings

- Ingham R & Bennett P (1990). Health psychology in community settings: models and methods – In: Bennett P, Weinman J & Spurgeon P (Eds): *Current Developments in Health Psychology*. London: Harwood.

Marteau TM (1989). *Health Beliefs and Attributions. Health Psychology: Principles and Applications*. London: Chapman & Hall.

Mullen PD, Hersey JC & Iverson DC (1987). Health behaviour model compared – Soc Sci Med 24: 973-981.

Wallston KA & Wallston BS (1984). Social psychological models of health behaviour: an examination and integration – In: Baum A, Taylor S & Singer JE (Eds): *Handbook of Psychology and Health, Vol IV: Social Aspects of Health*. Hillsdale/NJ: Erlbaum.

L. Sibilia & S. Borgo

SOCIAL SUPPORT AND CORONARY ARTERY DISEASES

Jesus RODRIGUEZ-MARIN

*Departamento de Psicología de la Salud
Universidad de Alicante, Spain*

Social support can be defined objectively, as the provision of cognitive guidance, expressive or instrumental aid by family members or friends and relatives or other social systems, and the gratification of emotional needs (*i.e.*, emotional companionship) as well as the gratification of need for socializing and activities with others (*i.e.*, social companionship) (34, 35). On the other hand, social support can be defined, subjectively (perceived social support), as the perceived instrumental and/or expressive provisions supplied by the confiding partners, family, friends and relatives, community and other social systems. Although some studies use the objective definition of social support, the most of them use the perceived social support as the focus variable (23)

The relationship between social support and physical health outcomes is a relatively new field for exploration within the social and behavioral sciences, but there is an abundance of theoretical and empiric literature on the relationship between both of them (2, 3, 11, 37). Social networks and social support have been found to exert a positive effect on health. This is true for the maintenance of good health in general and for the cardiovascular health in particular. Davidson and Shumaker (13) have summarized the results from social support studies in cardiovascular diseases and concluded that the evidence of an effect of social support on cardiovascular health is convincing, but that little is known about pathogenetic mechanisms involved.

Many studies have reported a significant impact of social support on health-related variables, but even if the existence of such a relationship could be established beyond any doubt, it remains unclear how exactly support may affect health, be it by behavioral or by physiological and biochemical pathways. Therefore, before more research goes into these "missing links", it appears appropriate to demonstrate at least the existence of more correlational relationships and to determine the average effect size as given by the bulk of empirical findings up to now. In order to fill this gap, Schwarzer and Leppin (33) undertook a meta-analysis. According to their conclusions, there is no doubt that social support and health are related in a way that ill health is more pronounced for those who lack support. However, the degree of association depends on the circumstances, the population, and the concepts and measures of support and health employed.

L. Sibilia & S. Borgo

The general assumption is that social support is negatively related to illness. The greater social support that an individual receives, the less likely that the individual will experience illness. However, the literature provides almost no theoretical explanation as to why social support should play a (negative) role in the etiology of illness (24). It is possible to think that social support can contribute to health in four ways: 1) by creating a growth-promoting environment that enhances self-esteem and well-being; 2) by decreasing the likelihood of stressful life events; 3) by providing feedback or confirmation that actions are leading to anticipated and socially desirable consequences; 4) by buffering the negative effects of stressful events by influencing interpretation of events and emotional responses to them, thus decreasing their illness-producing potential.

With regard to health promotion activities, at a community level, the Finnish North Karelia Project is a good example of the successful use of community resources. This project uses lay volunteers to deliver a community-based cardiovascular risk factor change program, and focuses on lifestyle changes (smoking, sedentary lifestyle, over-eating, blood pressure management, dietary intake of cholesterol and stress reduction) in a community of 72,000 inhabitants during a 5-year period (26, 30).

On the other hand, one may postulate that social support possibly reduces the likelihood of the onset of illness (21,24). With regard to cardiovascular diseases, the effects of social support on the onset of illness can be produced on the pathogenic pathway via standard risk factors such as smoking, lack of exercise, etc. However, results concerning effects of social support mediated via standard risk factors are both incomplete and inconsistent (13). For instance, there are some studies on the social support as a mediator of susceptibility to coronary disease in Type A individuals (25, 27, 28, 32). Their results show significant negative correlations between speed and impatience (Factor S) on the Jenkins Activity Survey (JAS) and satisfaction with the degree of social support; a significant positive relationship between Type A score itself and satisfaction with support, in the sample of men (in contrast to a significant negative correlation in women) (25, 28).

Similarly, in the study of Malcolm and Janisse (27), satisfaction with social support correlated negatively with Factor S scores, and systolic blood pressure. Serum cholesterol level and diastolic blood pressure were not related to satisfaction with social support. However, Malcolm and Janisse found also a negative correlation between Type A scores and satisfaction with social support in their only men sample, in contrast to the aforementioned findings of Lynch and Schaffer (25). A possible explanation is that the perception of the quality of support changes.

The significant negative relation between satisfaction with social support and systolic blood pressure suggests a mechanism by which Type A behavior may contribute to coronary heart disease (CHD). Type A behavior may adversely affect either the perception of social interaction or the actual quality of it. In either case, this may be consid-

ered as stress and coping with it increases sympathetic activity and the discharge of catecholamines such as norepinephrine, and high levels of catecholamines may elevate blood pressure.

Another way is to explore psycho-physiological links between social support and cardiovascular health using the hypothesis that lack of social support would provoke cardiovascular reactions similar to those in stressful situations. Thus, cardiovascular signs of sympathetic arousal were anticipated (4,36).

Social support could also affect health by providing protection against stress (the buffering hypothesis of social support) (10, 14, 16, 34, 37). Medalie and Goldbourt (29) did find reduced incidence of angina pectoris among high anxiety men who perceived their wives as supportive as compared to those who did not, and there were no differences in incidence among the low anxious men in their sample. There are more studies that provide good evidence that psychosocial assets buffer the negative health effects of stressful conditions, but the questionnaires used by them include a number of other factors (for example, medical history, personality structure, physician's patient evaluation, self-esteem, health, etc.) in addition to family and interpersonal relationships, and social resources. In the study of Briançon *et al.* (5), social support was operationalized as the perception of received help from the family members when the reported events occurred. No direct effects of this support was found either for high blood pressure or hypercholesterolemia. An indirect effect was found only for hypercholesterolemia. The effect of stressful life events on serum cholesterol levels should be greater among those with limited as opposed to adequate family support.

Several studies have linked social resources in work and family settings to development of illness and adequacy of rehabilitation among men with angina pectoris or myocardial infarction (MI). One prospective study found that family problems were associated with development of angina or a first MI in the subsequent 5-year interval. Men who felt that they had poor relationships with their supervisors at work were more likely to experience an MI. Incidence rate were somewhat lower among more religious men and men who perceived more love and support from their wives. Spousal support was related to a reduced risk of angina even in the presence of high levels of risk factors (such as high systolic or diastolic blood pressure and high serum cholesterol). The availability of psychosocial resources from family and work associates is predictive of better social and emotional functioning among men who are long-term survivors of an initial MI. These resources may also help the wives of such men (12,17).

Concerning the relationship between social support and Health/Illness Behavior, it is well known that significant others function as an important lay referral system for individuals making decisions to seek professional care for health promotion, illness prevention, or care in illness. From studies examining the compliance or adherence to treatment, there is some evidence for a relationship between support and adherence to

L. Sibilia & S. Borgo

regimens in cardiovascular patients. Contradictory results are encountered most often among correlational studies. Several of them found a direct relationship between support and remaining in treatment for hypertension (7,20) and participation in a work site anti-hypertensive program (1). Others failed to find any relationship between support and adherence (9) or found a significant indirect association only (8). Although non totally consistent, evidence for an effect of support on adherence is stronger among the intervention studies. So, among a sample of hypertensive patients (8), although those receiving lectures on hypertension and its treatment versus lectures plus support and encouragement did not differ at follow-up in self-reported medication compliance, the latter group had more patients who achieved a controlled blood pressure and who retained this status than did the lecture group only. Naturally, if more support is related to better compliance and health, it may not necessarily demonstrate that support is contributing to outcomes. Maybe, the more compliance and/or health improvements are generating more support than in those who are not following medical regimen or improving their health.

With regard to relationships between social support and recovery from rehabilitation and adaptation to chronic cardiovascular diseases, studies of naturally occurring support provide fairly consistent evidence for positive effects on adaptation and recovery. So, men with the best recovery from MI, in terms of work and spouse perception of illness, had wives who reported receiving help from more sources during the recovery period (17). On the other hand, possible negative influence of the social ties was found among men recovering from congestive heart failure. At 3, 6, and 9 months post hospitalization, those not working more frequently rated their families as overprotective compared to those who resumed working (22). Further, among men having had a first MI, the more worried the patient's family was about his health, the fewer hours he worked, independent of severity of the attack and residual chronic problems (18). Positive effects of natural support have been demonstrated for rehabilitation. More rapid physical rehabilitation among stroke patients was associated with greater empathic understanding of disability in family members (31). The majority of the interventions studies provide clear evidence that support facilitates recovery from health problems (6, 15, 38). For example, in a study with men recovering from a first MI, Gruen (19) found that patients given supportive "psychotherapy" (*i.e.*, development of a genuine interest in the patient, reassurance, positive feedback and encouragement, receiving half-hour sessions with a psychologist, five or six times a week while in hospital) showed less evidence of supraventricular arrhythmias and a decreased incidence of congestive heart failure than controls. They also spent less time on the monitor and in the intensive care unit and had a shorter hospital stays. Interviews at 4 months post-hospitalization revealed that the intervention group evidenced less self-imposed restricted activity and less anxiety than controls did (38).

In conclusion, the best evidence for the importance of social support derives from the literature on recovery, rehabilitation, and adaptation to CHD. There is consistent evidence that naturally occurring support is beneficial. In addition, intervention studies

provide evidence of the potential importance of support from health care professionals. But it is time to move beyond demonstrations of a relationship between support and health outcomes to a more careful explication of the process underlying support. The mechanisms through which social support affects cardiovascular health remain to be explored.

REFERENCES

1. Alderman MH & Schoenbaum EE (1975). Detection and treatment of hypertension at the work site - *N Engl J Med* 293: 65-68.
2. Berkman L (1986). Social networks, support and health. Taking the next step forward - *Am J Epidemiol* 123: 559-562.
3. Berkman L (1985). The relationship of social networks and social support to morbidity and mortality - In: Cohen S & Syme SL (Eds): *Social Support and Health*. Orlando/FL: Academic Press.
4. Bland SH, Krogh V, Winkelstein W & Trevisan M (1991). Social network and blood pressure - *Psychosom Med* 53: 598-607.
5. Briançon S, Jolly D, Baumann M, Ferad S & Blanchard F (1990). Stressful life events and family cardiovascular risk factors - *Int J Health Sci* 1: 171-176.
6. Broadhead WE, Kaplan BJ, James SA, Wagner EH, Schoenbach VJ, Grimson R, Heyden S, Tibblin G & Gehlbach SH (1983). The epidemiologic evidence for a relationship between social support and health - *Am J Epidemiol* 117: 521-537.
7. Caldwell JR, Cobb S, Dowling MD & de Jongh D (1970). The dropout problem in anti-hypertensive treatment: a pilot study of social and emotional factors influencing a patient's ability to follow anti-hypertensive treatment - *J Chron Dis* 22: 579-592.
8. Caplan RD, Robinson EAR, French JRP, Caldwell JR & Shinn M (1976). *Adhering Medical Regimens: Pilot Experiments in Patient Education and Social Support* - Ann Arbor: University of Michigan.
9. Carpenter JO & Davis LJ (1976). Medical recommendations - followed or ignored? Factors influencing compliance in arthritis - *Arch Phys Med Rehabil* 57: 241-246.
10. Cobb S (1979). Social support and health through the life course - In Riley MW (Ed): *Aging from Birth to Death: Interdisciplinary Perspectives*, pp 93-106. Washington/DC: American Association for Advancement of Sciences.

L. Sibilia & S. Borgo

11. Cohen S & Syme SL (1985). *Social Support and Health*. New York: Academic Press.
12. Croog S & Levine S (1982). *Life After a Heart Attack: Social and Psychological Factors Eight Years Later* – New York: Human Sciences Press.
13. Davidson DM & Shumaker SA (1987). Social support and cardiovascular disease – *Arteriosclerosis* 7: 101-104.
14. Dean A & Lin N (1977). The stress-buffering role of social support: problems and prospects for systematic investigation – *J Nerv Ment Dis* 165: 403-417.
15. Di Matteo M & Hays R (1981). Social support and serious illness – In: Gottlieb BH (Ed.): *Social Networks and Social Support*. Beverly Hill/CA: Sage.
16. Eckenrode J & Gore S (1981). Stressful events and social supports: the significance of context – In: Gottlieb BH (Ed.): *Social Networks and Social Support*. Beverly Hill/CA: Sage.
17. Finlayson A (1976). Social networks in coping resources: lay help and consultation patterns used by women in husbands' postinfarction career – *Soc Sci Med* 10A: 97-103.
18. Garrity TF (1973). Vocational adjustment after first myocardial infarction – *Soc Sci Med* 7: 705-717.
19. Gruen W (1975). Effects of brief psychotherapy during the hospitalization period on the recovery process in heart attacks – *J Consult Clin Psychol* 43: 223-232.
20. Jung J (1990). Global versus health-specific social support and match of preferred and perceived social support levels in relationship to compliance and blood pressure of hypertensives – *J Appl Soc Psychol* 20: 1103-1111.
21. Langlie JK (1977). Social networks, health benefits, and preventive health behavior – *J Health Soc Behav* 18: 244-260.
22. Lewis CE (1966). Factors influencing the return to work of men with congestive heart failure – *J Chron Dis* 19: 1193-1209.
23. Lin N (1986). Conceptualizing social support – In: Lin N, Dean A & Ensel W (Eds): *Social Support, Life Events and Depression*, pp. 17-30. New York: Academic Press.
24. Lin N, Simeone RS, Ensel WM & Kuo W (1979). Social support, stressful life events and illness: a model and an empirical test – *J Health Soc Behav* 20: 108-119.
25. Lynch DJ & Schaffer K (1989). Type A and social support – *J Behav med* 15: 72-74.
26. Maes S (1991). Health promotion and disease prevention, a social psychological approach – *Rev Psicol Soc Apl* 1: 5-28.
27. Malcolm AT & Janisse MP (1991). Additional evidence for the relationship between Type A be-

- havior and social support in men – *Behav Med* 17: 131-134.
28. Matthews KA (1982). Psychosocial perspectives on the Type A behavior pattern – *Psychol Bull* 91: 293-323.
 29. Medalie JH & Goldbourt V (1976). Angina pectoris among 10,000 men: II. Psychosocial and other risk factors as evidenced by a multivariate analysis of a five-year incidence study – *Am J Med* 60: 910-921.
 30. Puska P, Salonen J, Nissinen A, Tuomilehto J, Vartiainen E, Korhonen H, Tanskanen A, Rönqvist P, Koskela K, Huttunen J (1983). Change in risk factors for coronary heart disease during 10 years.
 31. Robertson EK & Suinn RM (1968). The determination of rate of progress of stroke patients through empathy measures of patient and family – *J Psychosom Res* 12: 189-191.
 32. Ruberman W, Weinblatt E, Goldberg JD & Chaudhary BS (1984). Psychosocial influences on mortality after myocardial infarction – *N Engl J Med* 311: 552-559.
 33. Schwarzer R & Leppin A (1989). Social support and health: a meta-analysis – *Psychol Health* 3: 1-15.
 34. Thoits P (1982). Conceptual, methodological, and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress – *J Health Soc Behav* 23: 145-149.
 35. Thoits P (1985). Social support and psychological well-being: theoretical possibilities – In: Sarason I & Sarason B (Eds): *Social Support: Theory, Research and Applications*. Amsterdam: Martinus Nijhoff.
 36. Undén AL, Orth-Gomér K & Elovsson S (1991). Cardiovascular effects of social support in the work place: twenty-four-hour ECG monitoring of men and women – *Psychosom Med* 53: 50-60.
 37. Wallston BS, Alagna SW, DeVellis B & DeVellis RF (1983). Social support and physical health – *Health Psychol* 2: 367-391.
 38. Wortman CB & Conway TL (1985). The role of social support in adaption and recovery from physical illness – In: Cohen S & Syme SL (1985). *Social Support and Health*, pp. 281-302. New York: Academic Press.

PRINCIPLES OF MODIFICATION OF EATING HABITS

Stefania BORGIO¹ and Lucio SIBILIA²

¹Centro di Ricerca in Psicoterapia, Roma, Italy

*²Istituto di Terapia Medica Sistemica
Università degli Studi di Roma 'La Sapienza', Italy*

Assessment of the obese

There is much evidence that obesity has adverse effects on health and longevity. It is associated with hypertension, non-insulin-dependent diabetes mellitus, some kinds of cancer, and other medical conditions (1). We discuss in another part (see Chapter "Nutrition and Cardiovascular Risk") its relationship with hypercholesterolemia and its possible role as a risk factor for coronary heart disease (CHD).

Despite the fact that the importance of this condition has been recognized for a long time and research on the topic is extensive, therapeutic results in modifying eating habits are not completely satisfactory (1, 2). One obstacle is the difficulty of changing nutritional behavior. However, there are many other reasons, such as the genetic asset of the individual and the social environment.

Genetic and social factors appear to be highly influential in causing obesity. Social and family pressures to adopt wrong eating habits are often strong, particularly in cultural contexts in which welfare has recently become the way of life. Patients' eating models and attitudes have been shown to be strongly related to the success of weight reduction programs in children. Insufficient prospective research, however, has been devoted to study the effects of the parents' attitudes and eating habits on the children's eating behaviors and body weight. Therefore, it is not surprising that no specific condition or defect has been identified so far, apart from being overweight at birth and the parents' obesity, which enables one to predict who will become and who will remain obese.

We can conclude, at the moment, that many different factors influence body weight and concur to maintain obesity. No simple model of obesity has endured the test of empirical scrutiny so far. Emotional disorders are particularly important in this respect. Bingers experience wider swings in depression and anxiety than nonbingers; overweight subjects experience wider fluctuations in depression, anxiety and hostility than normal-weight people (8). This group of factors is not, however, common in all obese

L. Sibilia & S. Borgo

people, and in many cases emotional mishaps faced by obese may be largely ascribed to an established cultural contempt for the obese and a socially diffuse obsession with thinness (17). Thus, from a psychodiagnostic viewpoint, it seems most reasonable to divide obese subjects into five classes:

- 1 – Psychologically healthy subjects who only need nutritional advice or counseling to change their eating habits (a small minority).
- 2 – People struggling with a weight problem, who often blame themselves for failures in reducing weight and/or use food as a strategy for coping with daily stressors or an unrewarding life. They need to learn how to objectively study their own lifestyle and change it, set reasonable goals for reducing gradually, self-program new habits and learn new coping skills. This is the group of subjects who best gain from behavioral self-control therapies. They are probably the greatest part of the obese individuals.
- 3 – Obese patients suffering from a clinical depressive disorder (in which obesity is a symptom) who need psychiatric help to overcome it before interventions are performed as in 1) and 2).
- 4 – Obese subjects suffering from an "eating disorder", in the same way as anorectic, who have mood swings and mood-dependent overeating, need psychiatric help and in particular need a psychotherapeutic treatment aimed at restructuring the self-concept, which is usually poorly developed or seriously distorted.
- 5 – Severely disturbed psychiatric patients.

The importance of this first assessment is that weight reduction can be a wrong target if it is given priority in patients 3), 4), and 5). Thus, a careful cognitive-behavior analysis is necessary for a correct psychological approach to obese subjects. Therefore, as no standard treatment can be used to handle psychological problems of the obese, in the early phase of assessment the mentioned differences must be acknowledged.

Behavioral weight control and nutritional control

The self-regulation approach as applied to obesity is based on the "self-control paradigm" (see Chapter by J. Vinck in this book) including quite a few behavioral techniques. These are evolutions from the early work within the instrumental paradigm showing the potential of operant principles to analyze eating behavior (6), and of operant methods to modify overeating and correct obesity first shown by Stuart in 1967 (15).

The main components of the treatment (7) are: (a) self-monitoring; (b) modification of eating behaviors and cues; and (c) identification of incompatible behaviors.

The goal of the treatment is nutritional balance, while subgoals may differ in different population groups, clinical problems and settings. Goals of a population-oriented intervention obviously differ from community intervention (see Chapter on "Principles of Community Health Promotion" by S. Maes in this book).

The overall strategy of this approach is a permanent modification of lifestyle habits pertaining to nutrition, which is achieved by the full cooperation of subjects/clients in a social learning framework (10). Here a difference is evident with traditional medical or dietary approaches in which compliance of patients with prescriptions is expected to stem directly from the helper's authority.

Intervention, whether it is implemented individually, in groups or in a self-help setting, can be described in five steps: motivation, analysis, evaluation, modification, and outcome assessment.

(1) Motivation, as an important part of the treatment, should carefully assessed at the beginning (interview, motivation matrix, etc.) in order to avoid dropout, poor results or cycles of weight loss and gain. Weight fluctuations seem to increase the difficulty in losing weight (3).

Realistic expectations can be induced by encouraging clients to think in a behaviorally oriented way. This means to approach personal problems from a perspective which is (8): a. *future-oriented* rather than focused on past events; b. *positively oriented*, by focusing on the benefits of prospected changes to implement; c. *behaviorally oriented*, in that goals are described in behavioral terms (*i.e.*, not eating between meals) rather than in vague and unclear ways (*i.e.*, control myself); and d. *analytical*, which means that it breaks down problems into *small steps*, allowing the subjects to face (and to cope) with smaller problems. Think future, think positive, think behavior and think in small steps can be considered the basis of the learning process.

(2) The analysis of the problem covers four areas: food intake, eating style, energy expenditure, and stress and emotional problems. Analysis and evaluation of the individual characteristics is the key in order to understand the problem and to target the intervention.

Although research shows that there are no clear differences between obese and non-obese persons (14) in terms of food intake, the fact must be remembered that obese people self-limit food intake by deciding to start a diet quite often, and the overall intake thus includes these self-restrictions, regardless of how irregular they can be. A difference, however, is commonly found in the eating style: the obese often eat voraciously,

L. Sibilia & S. Borgo

with no pauses, poor chewing, in various places, locations, occasions and concomitant with a variety of activities. These "topographical" features are of outmost importance in the behavioral assessment.

Also, physical activity has to be assessed, via questionnaires and interviews if direct observation is not feasible, as this is an obviously fundamental component of the obese lifestyle. Energy expenditure is more difficult in the obese also for physiological reasons related to obstacles in the dissipation of heat.

Finally, individual stressors are to be acknowledged, as eating is often a coping response to emotional tension, and the obese should be advised to learn better ways to cope with them. It is rather common in the obese to mislabel emotional states as "hunger", a phenomenon which is almost typical (but not peculiar) of those with a full blown eating disorder.

Social pressures to remain obese and social occasions to eat are also to be assessed, as these often have an obvious importance: failing to gain help from significant others, being exposed to negative influences or being unduly affected by the problem may be in some cases a predominant factor for maintenance. Learning to counteract these influences or to gain social help or support may be then the main factor for change.

(3) In the evaluation phase, priorities are decided based on the results of the previous step. Individual goals are therefore agreed upon with the clients. Thus they are not prescribed, as in the medical-dietary setting. If the client has participated in the assessment, it is easier to agree to suggested goals, as this opportunity is more evident in this phase. Also, it is very important that the client learns to set realistic goals.

(4) Modification concerns the four areas considered in the analysis:

(a) A balanced food intake is agreed upon with the client in order to correct nutritional mistakes in both quality and quantity. Agreement is important: if the new diet is not fully acceptable, the client will gain weight once more by gradually going back to the old one.

(b) An example of guidelines and instructions for a complete program designed to change eating habits (style and intake) is summarized in Table 1 (5, 12).

(c) Increasing physical activities is more useful for some people than reducing food intake. Sports can be advised in a sensible way according to age, health status, individual preferences and constraints. More effective, in terms of energy expenditure, is changing daily habits. Becoming more active – a less sedentary lifestyle – is not only preventive for obesity but also for other medical conditions including CHD, and increases well-being.

Table 1

GUIDELINES TO MODIFY OWN EATING HABITS	
A. Increase length, reduce spaces of eating:	
*Eat in the same place	
*Use the same place at the table, otherwise do not use it	
*Use a marker for your placemat	
*Use a marker (or color) for your dishes, glass, cutlery	
*Use dishes of small dimensions	
*Pause and lay forks and spoons down between each bite	
*Chew every bite several times	
*Eat relaxed, chewing slowly	
*Eat every day at the same hour	
B. Avoid stimuli which may increase craving for food:	
B.1 – External stimuli (environmental):	
*Avoid as much as possible places, persons, objects associated with eating	
*Avoid going shopping or purchasing food while hungry	
*Avoid keeping large amounts of tempting foods at home	
*Avoid keeping any tempting food within reach or in sight	
B.2 – Internal stimuli (physiologic):	
*Avoid starving	
*Avoid laxatives, drugs affecting appetite or psychoactive drugs	
*Avoid excessive use of stimulating drugs	
B.3 – Internal stimuli (psychologic):	
*Avoid useless and unpleasant images (about body, fatness, etc.)	
*Avoid ruminating on useless and self-defeating thoughts	
*Avoid persistent thoughts and images of preferred food	
C. Learn new habits:	
*Avoid other activities while eating	
*Leave some remnant of food on dish	
*Weigh yourself not more than once a week	
*Keep an "eating " diary	

(d) Stress management and emotional control is often necessary (9, 11). A combination of cognitive and behavioral techniques can be applied (relaxation, cognitive restructuring, problem solving, social skills training, etc.) according to the individual analysis.

(5) Outcome assessment at the end of the process will help for outlining maintenance directions: cognitive-behavioral modification should be permanent in order to maintain the results (9).

Conclusions

Behavioral treatments for obesity are presently more sophisticated and more effective than they were at the beginning. A greater importance of cognitive factors has been recognized, including self-efficacy (13). Behavioral techniques have been refined and social support has been included in some programs. Special attention has been paid to relapse and programs have become longer: the average weight loss seems to be proportional to the duration of treatment (3).

In any case there are limitations that could account for the fact that the results are not striking: it is not easy to cover all the relevant variables in a program, as some patients can have physiological difficulty in losing weight and for some people body weight may not be the right measure for the adipose tissue.

Perhaps the main limit of this approach is the complexity and the individuality. It can be implemented with individuals and small and large groups, but in order to reduce the number of obese people, behavior modification programs in the group must fit into a more general population strategy.

In fact, an extension to the general population of this approach is unfeasible. Also in this field prevention is the most advocated approach.

One of the most commonly proposed settings for preventive programs for obesity is the school, considering the fact that 80% of obese children will become obese adults. The most successful school-based intervention programs have blended the components of behavior modification together with physical activity and nutrition education (18). Also, new developments may be expected from the widening of the knowledge base from operant psychology to the findings from the psychology of the appetite (1, 2) which has developed extensively in recent years.

REFERENCES

1. Bennet GA (1985). The problem of obesity – In: Boakes R. & Burton M (Eds): *Eating Habits*. New York: J. Wiley & Sons.
2. Bennet GA (1988). Cognitive-behavioural treatments for obesity – *J Psychosom Res* 32: 661-665.
3. Brownell KF & Jeffrey RW (1987). Improving long-term weight loss: pushing the limits of treatment – *Behav Ther* 18: 535-574.
4. Brownell KD, Marlatt GA, Lichtenstein E & Wilson GT (1986). Understanding and preventing relapse – *Am Psychol* 41: 765-782.
5. Brownell KD & Nelson Steel S (1987). Modern methods for weight control: the physiology and the psychology of dieting – *Phys Sports Med* 15: 122-137.
6. Ferster CB, Nurnberger JI & Levitt EB (1962). The control of eating – *J Math* 1: 87-109.
7. Kanfer FH & Gaelic-Buys L (1991). Self-management methods – In: Kanfer FH & Goldstein AP (Eds): *Help People Change*. New York: Pergamon Press.
8. Lingswiler VM, Crowther JH & Stephens MA (1987). Emotional reactivity and eating in binge eating and obesity – *J Behav Med* 10: 287-299.
9. Mahoney MJ & Mahoney K (1976). *Permanent Weight Control: A Total Solution to the Dieter's Dilemma*. New York: Norton.
10. Marlatt GA & Parks GA (1982). Self-management of addictive behaviors – In: Kanfer FH & Karoly (Eds): *Self-management and Behavior Change*. New York: Pergamon Press.
11. Pitta P, Albert M & Perelle I (1980). Cognitive stimulus control program for obesity with emphasis on anxiety and depression reduction – *Int J Obesity* 4: 233-283.
12. Sibilìa L & Borgo S (Eds) (1983). *Comportamento Alimentare ed Obesità* - Roma: Società Editrice Universo.
13. Sibilìa L, Francioni G, Borgo S, Bolea MR & Carella M (1983). Self-efficacy and depression as predictors of weight loss treatment outcome – *Aliment Nutr Metab* 4: 4.
14. Spitzer L & Rodin J (1981). Human eating behavior: a critical review of studies in normal weight and overweight individuals – *Appetite* 2: 293-329.
15. Stuart RB (1967). Behavioral control of overeating – *Behav Res Ther* 5: 357-365.
16. Stunkard AJ, Lundquist S & Meyers A (1980). Obesity and eating style – *Arch Gen Psychiatry* 37: 1127-1129.

L. Sibilìa & S. Borgo

17. Wadden TA & Stunkard AJ (1987). Psychopathology and obesity – Ann NY Acad Sci 499: 55-65.
18. Wolf MC, Cohen KR & Rosenfeld JG (1985). School-based interventions for obesity: current approaches and future prospects – Psychol Schools 22: 187-200.

PRINCIPLES OF COMMUNITY HEALTH PROMOTION

Stan MAES

*Department of Clinical and Health Psychology
University of Leiden, The Netherlands*

Lee and Owen (7) derived several principles for health promotion from existing psychological theories made for the Australian Government on the promotion of regular physical activity, but can be seen as general principles for the design of strategies. It should be noted, however, that they include a particular approach to health promotion: they consider it as actions of individuals related to environmental and social variables. As such, they are indeed principles rather than techniques like the ones cited above. These principles may be used in the design of health-related interventions on a number of levels, including efforts to influence individuals in small groups and community settings, and efforts to shape policy or to provide opportunities and facilities for community use. Lee and Owen's principles were elaborated and form the structure for this paragraph.

BEHAVIOR CHANGE OCCURS IN STAGES

Behavior change is a dynamic process rather than an event. The process may be characterized by at least three stages: (a) the decision to change; (b) the initial active changing; and (c) the maintenance and generalization of the new behavior. Intervention planners should bear in mind these three distinct stages and devise activities that take into account the specific processes linked to each stage. As such, the first stage should focus on the subjects' motivation. In the second stage, skills should be taught and opportunities created to elicit the desired behavior. In the final stage, self-efficacy should be enhanced, and support and facilities provided to guarantee the maintenance of the new behavior (12).

The first principle contains severe criticism for traditional large scale mass media campaigns and for detection and screening protocols, which are widely used in many nations (e.g., smoking, alcohol or weight reduction campaigns). Although such macro-campaigns can create a *motivational climate for change* (phase 1), they mostly fail to engage many individuals in an active changing phase because they lack the skill training

component, and/or are not paralleled by policy to change environmental aspects (phase 2). Moreover, they are not designed to enhance maintenance of the new behavior(s) (phase 3). In summary, the traditional macro-campaigns are only advantageous to the first phase because a large number of people can be reached relatively quickly, and at a low cost per person.

In contrast, many effective techniques for initiating behavior change are available at the micro-level (individual or small group level). These have mostly been developed in clinical settings for relevant risky behavior change such as smoking cessation, weight loss, stress management and medication compliance. The strength of this approach lies in the fact that the persons involved are offered skill training programs, which allow them to achieve the stage of *active initial behavior change*. Nevertheless, the micro-approach has several limitations. First of all, the programs are, more often than not, offered to already motivated individuals (leaving out the picture the largest group: the unmotivated), they are designed for small groups and require intensive professional contributions, thus making them, from a cost-effective point of view, less attractive for wider use. Furthermore, although the initial change is mostly high, so are the relapse rates. On average, at least half of the obtained changes are lost within one year of initial change (7). In conclusion, principles and techniques used in the micro-approach ignore the first stage of behavior change, they concentrate on the second stage, and fail in third stage.

It should be noted that those who change on their own seem to be better equipped to maintain the change (13). Schachter (13) proved that the consensus that addictive-appetitive disorders are very resistant to long-term modification, is based on therapeutic populations with self-selected subjects who sought help. He demonstrated that long-term self-cure of smoking, obesity and drug use are, in contrast, relatively common events. It is mainly the subject's belief that he can change his own behavior that keeps him going. As a consequence self-efficacy may be considered a powerful source of health behavior change and maintenance of change. Self-efficacy is the belief an individual has concerning mastery of the skills necessary for behavior change. A critical determinant of self-efficacy is attribution of responsibility for the change to his or her own doing versus attribution to outside sources. A person who attributes change to luck, his/her doctor/psychologist or to a drug, is likely to have low self-efficacy and is vulnerable to relapse when the external agents are withdrawn (see the independence criterion) (1). In addition, the use of forces within the community to enhance continued active participation and the establishment of environmental changes, proves to play an important role in this *maintenance phase* (see use of social networks). In other words, a critical mass of people, who support the intended changes, should be achieved within a group or community in order to favor maintenance. Hence maintenance in a negative host environment is much more difficult than in a positive host environment.

A combination of the macro-approach, the micro-approach, and the use of social forces within the community directed towards the maximum level of generalization of

L. Sibilia & S. Borgo

health behavior change is, from our point of view, the one that will score higher in the long-term. The reason for this being that such an approach affects all three stages.

APPROPRIATENESS AND CONVENIENCE OF SETTINGS

The ease and convenience with which health promoting personal actions can be carried out, is a strong predictor of their occurrence. It is, therefore, useful to decentralise facilities and to advertise their existence, or provide possibilities for change at home or at work.

The success of health promotion programs at the worksite (6) may be partly ascribed to the fact that the necessary facilities for behavior change are easily accessible at work for various social groups. The criteria formulated by Chenoweth (4) for successful health promotion programs at the worksite may illustrate the value of this criterion. According to Chenoweth, a successful program will: (a) have a flexible format; (b) respect time constraints for participants and providers; (c) keep equipment and space needs simple; (d) be easy for the client to administer; (e) seek ways to integrate health promotion activities as part of company practices; (f) have appropriate follow-up strategies; (g) be available for employees on all shifts; (h) have attractive and informative take-home materials; (i) include a plan for motivating employees to participate; and (j) be inexpensive or, whenever possible, free to participants.

SETTING REALISTIC GOALS AND SHAPING THE PROCESS OF CHANGE

There is evidence that the promotion of a small change towards a new pattern of behavior is more likely to be effective in producing initial change, as people may become discouraged when the goal of an intervention is very different from their current actions. Apart from this, gradual changes by a series of successful approximations to the target behavior have proven to be more successful than attempts to change the target behavior all at once. Asking people who are 20-kilo overweight to lose 2 kilos in the next two weeks, is more realistic than asking them to lose 20 in the next six months. Promoting lower level physical activities (*e.g.*, walking) may be more appropriate to motivate the sedentary than to propose to him/her that he/she begin aerobic fitness. Asking people not to drink more than three glasses of alcohol when driving is more realistic than promoting the banning of alcohol from their lives at once. Similarly, many 'nutrition campaigns' could profit by concentrating on simple gradual messages rather than trying to change whole diets and preparations skills in a population from one day to another. Another good example for the use of this principle can be found in the success of a recent Dutch initiative, where adolescents were motivated to take a free bus home at the end of an evening at the disco, instead of driving home after drinking too much al-

cohol. Although this may seem a 'low level goal', it is effective (because of its popularity) in the prevention of motor vehicle accidents, and may be considered an approximation of target behavior.

SOUNDNESS AND SPECIFICITY OF INSTRUCTIONS

The more specific the aim of a message or intervention, the more likely it is to be effective. Research has consistently demonstrated that health habit change largely depends upon specific instruction concerning how, when and where to act (8). Using an example from Taylor ([16], p. 72), a communication urging the use of a breast self-examination training program is more successful in changing behavior if it includes specific instructions about where the program is held, at what time, and when instructions are provided as to how a woman can schedule an appointment. The same applies for many other behaviors (e.g., smoking, physical exercise, use of alcohol, stress, weight reduction, dietary habits and safety behaviors), especially if the specificity rule includes the provision of a specific action plan. Knowing how to change seems to be more important than knowing what to change. This is most probably because specific action plans also enhance feelings of competence and self-efficacy (11).

VARIETY

Although specific interventions and programs are more effective, they are only appropriate for particular groups in particular circumstances. As such, many alternative programs must be available to ensure behavior change. To give a few examples, weight reduction can be achieved by dieting, fasting, physical exercise, appetite-suppressing drugs or various behavior modification techniques (15). Regular physical exercise is achieved in many different ways by different social groups, individuals, males and females. Approaches for smoking cessation include, for example, aversive techniques, operant conditioning techniques, cognitive-behavioral interventions, hypnosis, acupuncture, stop smoking clinics and self-help groups. However, most people quit on their own, using their own approach (10). As a consequence, since there is not such thing as one superior program from which everyone profits (except maybe in the minds of some program designers), any program or intervention should, in principle, focus on all possible way which may lead to the target behavior.

MULTIPLE LEVELS

People are influenced by input at many levels (e.g., mass media, by social reference groups, at home, at work, at school and during leisure time, and by one to one interac-

L. Sibilia & S. Borgo

tions). Maximum effectiveness can only be reached by combining channels of influence, especially if the messages received from these different sources are congruent. In this respect, the reader is referred to the first principle, which states that behavior changes occur in stages, and that different interventions may be required for different stages.

The multiple level principle also requires simultaneous changes in individuals and in their immediate environment, by using various kinds of preventive measures at the same time. In other words, restriction of unhealthy behaviors by restructuring the environment or by regulations and legislation, should, whenever possible, accompany the diffusion of strategies for behavior change. Reducing motor vehicle accidents requires, for example, the use of behavioral strategies to reduce alcohol abuse, but also motor vehicle design (e.g., building in a reaction test device to start a car), and new (or better control over existing) legislation and regulations (e.g., restriction of the advertisements for alcohol or increasing the minimal legal age for alcohol consumption).

USE OF SOCIAL NETWORKS

The use of existing social networks (e.g., parent and teacher associations, church groups and social clubs) to disseminate information and organize groups and activities, is more likely to be effective than attempts to develop new structures and organizations, the reason for this being that health behavior change is more likely to be influenced and maintained by proximal than by distal social influence. The more intense, intimate or similar the individuals, groups or organizations are to each other, and the more frequently they interact, the more proximal the social influence (1). At an individual or small group level, this implies that the involvement of significant others (e.g., parents, peers, friends) in health promotion activities contributes, in principle, to a more stable health behavior change and consequently to long-term effects. At a community level, the consequence is that if key people and natural leaders are assisted in developing programs for their own community, the programs may have more impact and higher maintenance rates.

CHOICE

If people are of the opinion that they have chosen an activity, or that they have made the decision to change themselves, they are more likely to persist with it. The solid base for this criterion is that self-efficacy expectations are powerful mediators of change and especially of maintenance of change (2). Self-efficacy increases when people attribute the responsibility for change to their own doing than to outside forces (1). Among the many examples, Blair *et al.* (3) showed that perceived self-efficacy plays an important

role in the maintenance of lost body weight, while Thompson and Wankel (17) showed the beneficial effects of perceived activity choice upon the frequency of exercise behavior (see the independence criterion).

Such a point of view has important consequences for the provision of relevant information, which should allow for reasoned action rather than take the form of "you should" or "blaming the victim". In this respect, clear and fair presentation of arguments (including pro- and contra-arguments) for a particular target behavior, leaving the ultimate conclusion of decision to the receiver is preferable. Furthermore, choice implies that people are able to take action on their choice in their own environment, meaning that the necessary opportunities and facilities for action must be available at this level. A good example of this is that simple facilities like clothes lockers and showers are minimum facilities for physical exercise. These are, however, frequently lacking at the worksite.

INTRINSIC VALUE

People are more likely to persist with activities they find enjoyable or interesting. In other words, well-being and health are sometimes conflicting targets, as in the case, for example, for people who stop smoking. While they approximate to an important health target, they may experience an important reduction in well-being. In other words, the principle of intrinsic value specifies that these conflicts should be reduced to a minimum, as they may have serious consequences for the maintenance of the new behavior. This reduction is possible by presenting new behaviors in the most enjoyable manner. For example, the provision of a range of activities (principle 5), from which people can choose (principle 8), is already an important step in this direction. However, in addition to this, it is important to assess the well-being problems people may experience when adopting a new behavior, and to integrate activities in intervention programs which counteract this reduction of well-being. For the promotion of fitness, this can, for example, be done by providing group games in pleasant settings. In the case of smoking cessation, pleasant physical exercise and the use of stress management techniques may be necessary aspects of an intervention. In weight reduction programs, many forms of social support can be used to reinforce efforts. In any case, it is the participants, rather than the designer of the intervention, who must find the type of activity enjoyable.

This intrinsic value principle also contains a warning against a reductionistic medical view in prevention. It is not, for example, because smoking, lack of physical exercise or alcohol abuse are identified as risky behaviors that changing these behaviors is valuable for an individual. A health technical approach, which demonstrates the risks of certain behaviors, has even proved to be inferior in achieving desired health targets

L. Sibilia & S. Borgo

(e.g., not starting to smoke) to a more emotional approach, which focuses on self-concepts and experiences (9). This is most probably due to the fact that short-term consequences or aspects influence behavior more strongly than long-term consequences, and to the fact that physical health is only one aspect integrated in a broader quality of life perspective at an individual level. This may also explain why, at least in some countries, medical doctors drink and smoke more than the average citizen in the population although they are pretty well informed about the health risks involved.

INDEPENDENCE

Dependence on any particular place or person reduces the individual's possibilities to persist with the target behavior if the situation alters. Individuals should, therefore, be taught skills in implementing new behaviors relatively independent of others, in recognizing when problems arise, and in seeking advice when necessary. The origin for this criterion is that maintenance depends on the capacity to cope with situations or emotional states, which may cause relapse. Shiffman (14) found that ex-smokers, who used any active coping-response in a relapse-crisis were less likely to relapse than those who did not. Dishman *et al.* (5) calculated that overweight and self-motivation account for as much as 80% accuracy in predicting adherence or dropout in physical exercise programs. There is also evidence that people with strong efficacy expectations with respect to coping with high-risk situation are more likely to overcome relapse after weight reduction (16). The major goal of a smoking cessation program may, for example, not necessarily be that all the clients quit at the end of the program, but to teach them that quitting is under their own control by teaching them the skills and knowledge of how to quit. Here again, self-efficacy expectations will determine whether or not the coping behavior will be initiated.

It should be noted, however, that the use of self-regulatory strategies requires constant vigilance, for which contacts with professionals and especially social support may have more stable utility.

MAINTENANCE OF INTERVENTIONS

Although not included in Lee and Owen's (7) paper, we thought it wise to include this criterion. As stated before, maintenance of the initial health behavior change is a critical issue. However, if we look at the literature, it seems as if many people stick to the naïve belief that single and short interventions will have long lasting effects. This may be due to the fact that several interventions or programs are designed as experiments rather than as a continuous effort to change health behavior in a population. The consequence of this is that when an experiment stops, the intervention or program stops. There are

many good examples showing that favorable effects of interventions are lost when the intervention is discontinued.

CONCLUSION

Although the above described principles may seem elementary, it is astonishing how frequent they are violated in many health promotion initiatives. As such, they can be used as a frame of reference in the evaluation of the process of planning of these initiatives. In addition, use of these principles has another main advantage: they can be easily explained and understood by non-psychologist (e.g., health authorities, medical doctors or even self-help groups).

Although the discipline of psychology has a vast domain of knowledge and skills which can be successfully applied to the field of health promotion, I am convinced that many barriers to the general acceptance of this expertise are indeed closely related with the lack of clear and understandable communication. From this perspective, I would like to encourage health psychologists to follow in Lee and Owen's footsteps and to generate other general principles and guidelines for health promotion on the basis of the existing research evidence, as this is a unique way to advocate the possible contribution of psychology to public health.

REFERENCES

1. Abrams DB, Elder JP, Carleton RA, Lasater TM & Artz LM (1986). Social learning principles for organizational health promotion: an integrated approach – In: Castlido MF & Coates TJ (Eds): *Health and Industry: A Behavioral Medicine Perspective*, pp. 28-51. New York: Wiley.
2. Bandura A (1977). *Social Learning Theory* – Englewood Cliffs/NJ: Prentice Hall.
3. Blair AJ, Lewis VJ, & Booth DA (1988). Official and informal weight reduction techniques: successful and unsuccessful – Paper presented at the 2nd International Conference on Health Psychology, Trier, 25-27 May.
4. Chenoweth DH (1987). *Planning Health Promotion at the Worksite* – Indianapolis/IN: Benchmark Press.

L. Sibilia & S. Borgo

5. Dishman RK, Ickes W & Morgan WP (1980). Self-motivation and adherence to habitual physical activity – J Appl Soc Psychol 2: 115-132.
6. Fielding JE (1986). Evaluation, results, and problems of worksite health promotion programs – In: Cataldo MF & Coates TJ (Eds): *Health and Industry: A Behavioral Medicine Perspective*, pp. 373-396. New York: Wiley.
7. Lee C & Owen N (1985). Behaviourally-based principles as guidelines for health promotion – Community Health Stud 9: 131-138.
8. Leventhal H (1970). Findings and theory in the study of fear communications – In: Berkowitz L (Ed.): *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 5. New York: Academic Press.
9. Leventhal H, Fleming R & Glynn K (1988). A cognitive-developmental approach to smoking intervention – In Maes S, Spielberger CD, Defares PB & Sarason IG (Eds): *Topics in Health Psychology*. New York: Wiley.
10. Lichtenstein E & Brown RA (1981). Smoking cessation methods: review and recommendations – In: Miller RW (Ed.): *The Addictive Behaviors*. New York: Pergamon Press.
11. Maddux JE & Rogers RW (1983). Protection motivation and self-efficacy: a revised theory of fear appeals and attitude change – J Exp Soc Psychol 19: 469-479.
12. Prochaska JO & Di Clemente CC (1984). *The Transtheoretical Approach: Crossing Traditional Boundaries of Therapy* – Homewood/IL: Dow Jones/Iswin.
13. Schachter S (1982). Recidivism and self-cure of smoking and obesity – Am Psychol 37: 436-444.
14. Shiffman SM (1982). Relapse following smoking cessation: a situational analysis – J Consult Clin Psychol 50: 71-86.
15. Stunkard AJ (1979). Behavioral medicine and beyond: the example of obesity – In: Pomerleau OF & Brady JP (Eds): *Behavioral Medicine: Theory and Practice*, pp. 279-298. Baltimore: Williams & Wilkins.
16. Taylor SE (1991). *Health Psychology*. New York: Random House.
17. Thompson CE & Wankel LM (1980). The effects of perceived activity choice upon frequency of exercise behavior – J Appl Soc Psychol 10: 436-443.

Health Psychology in Cardiovascular Health and Disease

Congressi - Congresses



CONTRIBUIRE A PSYCHOMED

Psychomed è una rivista online di psicoterapia, medicina comportamentale, psicologia della salute e della prevenzione, a cadenza quadrimestrale, pubblicata dal Centro per la Ricerca in Psicoterapia (CRP), in collaborazione con la Società Italiana di Medicina Psicosociale (SIMPS), l'Associazione Italiana di Psicologia Preventiva (AIPRE), LIBRA, ALETEIA.

Tutti i numeri di Psychomed finora pubblicati sono disponibili gratuitamente on-line all'indirizzo <http://www.crpitalia.eu/psychomed.html>

I contributi per Psychomed possono essere inviati via email in italiano o in inglese a: Dr. Antonella Sinagoga all'indirizzo: psychomed@crpitalia.eu

Per informazioni sulle norme redazionali si veda: [Norme editoriali](#)
Le opere saranno lette a breve dal Comitato Editoriale e l'Autore inviante riceverà un tempestivo feed-back.

CONTRIBUTING TO PSYCHOMED

Psychomed is a four-monthly on-line journal on psychotherapy, behavioral medicine, health and preventive psychology, published by the Center for Research in Psychotherapy (CRP), jointly with the Italian Society of Psychosocial Medicine (SIMPS), the Italian Association for Preventive Psychology (AIPRE), LIBRA, ALETEIA.

All issues of Psychomed published so far are available on-line free at <http://www.crpitalia.eu/psychomed.html>

Contributions for Psychomed can be sent by email in Italian or English to: Dr. Antonella Sinagoga (email:psychomed@crpitalia.eu).

For information about the editorial norms, please read: [Norme editoriali](#).

The works will be shortly read by the Editorial Committee and the sending Author will receive a prompt feed-back.