



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA**

**Dipartimento di Psicologia Generale**

**Corso di Laurea in Scienze Psicologiche Cognitive e Psicobiologiche**

**Tesi di Laurea Triennale**

**L'effetto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea e sulla salute fisica e psicologica: prospettive teoriche e applicazioni terapeutiche nella pratica clinica**

*The effect of nature exposure on body image and physical and psychological health: theoretical perspectives and therapeutic applications in clinical practice*

*Relatrice*

**Prof.ssa Silvia Cerea**

*Correlatore*

**Dott. Paolo Mancin**

***Laureanda: Claudia Zane***

***Matricola: 2075045***

Anno Accademico 2024/2025

## INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	1
<b>CAPITOLO I: L'IMMAGINE CORPOREA POSITIVA</b> .....	4
<b>1.1 Definizioni e caratteristiche</b> .....	4
1.1.2. <i>Body Appreciation</i> .....	7
1.1.3 <i>Funcionalità Appreciation</i> .....	8
<b>1.2 Il concetto di <i>Embodiment</i></b> .....	10
1.2.1. <i>Developmental Theory of Embodiment</i> .....	12
<b>CAPITOLO II: ESPOSIZIONE ALLA NATURA E IMMAGINE CORPOREA POSITIVA</b> .....	14
<b>2.1 Le teorie psicologiche relative ai benefici dell'esposizione alla natura</b> .....	14
2.1.1 Ipotesi della Biofilia .....	14
2.1.2 <i>Attention Restoration Theory</i> .....	15
2.1.3 <i>Stress Recovery Theory</i> .....	17
<b>2.2 Esposizione alla natura e immagine corporea positiva</b> .....	19
2.2.1 Meccanismi psicologici implicati: <i>self-compassion</i> e <i>connectedness to nature</i> .....	20
<b>CAPITOLO III: INTERVENTI PSICOLOGICI DI ESPOSIZIONE ALLA NATURA</b> .....	22
<b>3.1 Esposizione alla natura e salute mentale</b> .....	22
<b>3.2. Interventi psicologici che hanno integrato l'esposizione alla natura e ne hanno indagato l'efficacia</b> .....	24
3.2.1 <i>La Forest Therapy</i> .....	25
3.2.2 <i>L'Orticoltura Terapeutica</i> .....	26
3.2.3 <i>La Walk and Talk Therapy</i> .....	27
3.2.4 <i>L'Adventure Therapy</i> .....	28
<b>CONCLUSIONE</b> .....	30
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	36

## INTRODUZIONE

L'immagine corporea è la rappresentazione mentale che ognuno ha del proprio corpo e aspetto fisico, composta da sentimenti, pensieri, percezioni e comportamenti rivolti a esso (Cash & Pruzinsky, 2002; Mian, 2006; Schilder, 1935). Tale costrutto è diviso in immagine corporea positiva, intesa, in generale, come un atteggiamento di amore e rispetto verso il corpo, che include l'apprezzamento delle sue funzioni, l'accettazione del corpo nonostante le sue imperfezioni e i comportamenti protettivi (Tylka, 2018), e immagine corporea negativa, che viene espressa maggiormente attraverso il costrutto di insoddisfazione per il proprio corpo, ovvero una valutazione negativa del proprio aspetto fisico (Littleton & Ollendick, 2003). L'immagine corporea influisce significativamente sulla qualità della vita delle persone (Cash, 2004); per questo motivo, nell'ultimo decennio gli studi si sono concentrati sulla promozione dell'immagine corporea positiva (Cash & Pruzinsky, 2002). Migliorando l'immagine corporea positiva, si ha un miglioramento sul benessere generale individuale; infatti, le dimensioni dell'immagine corporea positiva correlano positivamente con l'autostima, la soddisfazione di vita e la pratica di esercizio fisico regolare (Andrew et al., 2014; Avalos & Tylka, 2006, Homan & Tylka, 2014).

Recentemente, numerose ricerche empiriche hanno indagato gli effetti positivi dell'esposizione alla natura, intesa come il tempo trascorso in ambienti naturali, sull'immagine corporea positiva (Swami, 2024). In generale, i benefici della natura sul benessere individuale e sulla salute mentale sono stati già ampiamente studiati: è stato dimostrato che gli individui che vi espongono riscontrano una diminuzione di *stress*, ansia e depressione (Abraham et al., 2010; Beyer et al., 2014; Bowler et al., 2010; Harting et al., 2014). Riguardo l'immagine corporea positiva, l'esposizione alla natura ha dimostrato promuovere un maggiore apprezzamento del corpo (Swami, 2024). Stare in ambienti naturali allontana gli individui dagli ideali socioculturali di bellezza, legati all'aspetto fisico e all'importanza di avere un corpo magro (Hennigan, 2010; Holloway et al., 2014), riducendo l'insoddisfazione corporea e garantendo un recupero più rapido dalle minacce all'immagine corporea (Swami et al., 2018a).

Questo elaborato si pone l'obiettivo di esplorare la relazione tra esposizione alla natura, immagine corporea positiva e salute mentale, approfondendo i modelli d'intervento esistenti basati sulla natura e ipotizzando come essi possano essere utilizzati nel miglioramento dell'immagine corporea positiva.

Nel primo capitolo verrà definito il costrutto di immagine corporea positiva nella sua multidimensionalità. Dopo una breve introduzione generale, verranno descritte le sue caratteristiche principali: *Body Appreciation*, *Body Acceptance and Love*, *Broad conceptualization of beauty*, *Inner positivity* e *Filtering information in a body-protective manner*. Successivamente l'immagine corporea positiva sarà analizzata in relazione agli indici di benessere, con cui correla positivamente, e agli indici di *distress*, con cui correla negativamente. A seguire saranno approfondite le componenti di *Body Appreciation* e di *Functionality Appreciation*. Nella parte conclusiva del capitolo verrà approfondito il concetto di *Experience of Embodiment* con le rispettive dimensioni che lo compongono, per poi passare all'esposizione della *Developmental Theory of Embodiment* (Piran, 2017), che spiega come determinate esperienze sociali influenzano l'immagine corporea positiva in modo positivo o negativo.

Nel secondo capitolo verranno esposte le principali teorie che spiegano la relazione tra esposizione alla natura e benessere: l'Ipotesi della Biofilia (Wilson, 1984) che spiega la connessione innata che l'uomo ha con la natura; l'*Attention Restoration Theory* (Kaplan & Kaplan, 1989), la quale sostiene che gli ambienti naturali possano essere rigenerativi per le risorse cognitive umane; la *Stress Recovery Theory* (Ulrich, 1983), secondo cui l'esposizione alla natura consentirebbe la riduzione dello *stress*. Successivamente verrà trattato il rapporto tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva. Infine, saranno descritti i costrutti che si possono inserire in questa relazione, come la *self-compassion* (Neff, 2003) e la *connectedness to nature* (Mayer & Frantz, 2004).

Nel terzo capitolo verrà presentata la relazione tra esposizione alla natura e salute mentale. Successivamente, sarà indagata l'esposizione alla natura come strumento per favorire il benessere. In particolare, nell'ultima parte del capitolo, verranno esposte le *Nature-Based Therapy* (NBT) (Naor & Mayseless, 2021), ovvero le terapie psicologiche che hanno integrato l'esposizione alla natura. Tra queste saranno presentate: la *Forest Therapy*, l'Orticoltura Terapeutica, la *Walk and Talk Therapy* e l'*Adventure Therapy*.

Nelle conclusioni verranno formulate delle ipotesi applicative in merito a come includere l'interazione con la natura in interventi psicologici orientati al miglioramento dell'immagine corporea positiva.

## CAPITOLO I

### L'IMMAGINE CORPOREA POSITIVA

#### 1.1 Definizioni e caratteristiche

Fino agli inizi del ventunesimo secolo, gli studi riguardanti l'immagine corporea si sono focalizzati quasi esclusivamente sull'immagine corporea negativa (Grogan, 2021). Tramite lo studio dell'immagine corporea negativa si voleva comprendere, prevenire e trattare i disturbi dell'alimentazione (Tylka, 2011; 2012; Tylka & Wood-Barcalow 2015b). Cash e Pruzinsky (2002) hanno tuttavia sostenuto come fosse necessario uno spostamento dell'attenzione sull'immagine corporea positiva. Infatti, proprio identificando i fattori che concorrono alla formazione e al mantenimento di un'immagine corporea positiva, è possibile prevenire i disturbi dell'alimentazione (Striegel-Moore & Cachelin, 1999).

In termini ampi, l'immagine corporea positiva è “il sentimento di amore e di rispetto verso il proprio corpo che permette agli individui di apprezzarne l'unicità e le funzioni che svolge; implica accettare e persino ammirare il proprio corpo, compresi quegli aspetti che sono incoerenti con gli ideali di bellezza” (Wood-Barcalow et al., 2010, p. 112).

È possibile che coesistano nella stessa persona aspetti propri dell'immagine corporea positiva e aspetti propri dell'immagine corporea negativa (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b); ma l'immagine corporea positiva non può essere concettualizzata come sola assenza di un'immagine corporea negativa, come veniva ampiamente fatto in passato, in quanto ne verrebbe sottostimata la complessità (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). A sostegno di ciò, sono stati condotti diversi studi: il primo tra tutti che ha documentato l'immagine corporea positiva come costrutto indipendente è stato quello condotto da Williams et al. (2004). Gli autori hanno individuato tre diversi gruppi di studentesse: ragazze con un'immagine corporea negativa (24%), ragazze con un'immagine corporea positiva (54%) e ragazze con un'insoddisfazione corporea definitiva come “normativa” (Williams et al., 2004). Le studentesse con un'immagine corporea positiva hanno dimostrato un benessere superiore in confronto agli altri due gruppi, mentre il gruppo di ragazze con immagine corporea negativa ha riportato maggiore disagio riguardo il corpo (Williams et al., 2004). Questa separazione concettuale è stata osservata anche in

campioni di giovani donne e uomini (Pope et al., 2014; Tylka & Wood-Barcalow, 2015b; Webb et al., 2014).

L'immagine corporea positiva è un costrutto multidimensionale che implica più della sola soddisfazione corporea (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). Infatti, è emerso che l'immagine corporea positiva è associata a benessere e a comportamenti alimentari funzionali (Avalos et al., 2005; Tylka & Wood-Barcalow, 2015a). Inoltre, la dimensione della *body appreciation* è risultata associata al benessere delle studentesse universitarie statunitensi, all'autostima, all'ottimismo e al *coping* proattivo (Andrew et al., 2014; Tylka & Wood-Barcalow, 2015b).

L'immagine corporea positiva è multiforme, ovvero è composta da diverse caratteristiche principali, le cosiddette “*Core Features*” (Tylka 2011, 2012). Queste caratteristiche comprendono: *Body Appreciation*, *Body Acceptance and Love*, *Broad conceptualization of beauty*, *Inner positivity* e *Filtering information in a body-protective manner*.

La *Body Appreciation*, ovvero apprezzamento del corpo, si riferisce all'apprezzamento delle caratteristiche, della funzionalità e della salute del proprio corpo (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). Quando le persone con un'immagine corporea positiva si focalizzano sul proprio corpo, tendono ad apprezzarne le particolarità anziché cercare di conformarsi agli ideali di bellezza (Tylka 2011, 2012).

Il concetto di *Body Acceptance and Love* può essere definito come l'accettazione e l'amore per il proprio corpo e per le sue caratteristiche fisiche (Tylka, 2018). Gli individui con un'immagine corporea positiva si sentono a proprio agio ed esprimono amore per il loro corpo, nonostante non siano completamente soddisfatti di tutti gli aspetti di esso (Tylka, 2018). Riconoscono i difetti del loro corpo, ma scelgono di accettarli e di enfatizzare le risorse del loro corpo, ricordando a sé stessi che le imperfezioni fanno parte dell'essere umano (Tylka 2011, 2012).

*Broad conceptualization of beauty* implica il fatto di considerare la bellezza come soggettiva. Infatti, non dovrebbe avvenire alcun tipo di confronto tra gli individui riguardo il loro aspetto esteriore perché ognuno è bello a modo proprio (Tylka 2011, 2012). Gli individui che hanno una concettualizzazione ampia della bellezza trovano belle anche le proprie caratteristiche che non si allineano con gli ideali socioculturali (Tylka, 2018). Inoltre, nella definizione di ciò che è bello, viene attribuito grande valore anche

alle qualità interiori, come esprimere la propria personalità (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b).

*Inner positivity* fa riferimento alla positività interiore, sentimenti di felicità e di gioia e pensieri ottimistici su sé stessi. La positività interiore prevede una connessione tra immagine corporea positiva e comportamenti adattivi (prendersi cura di sé) (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). Le studentesse universitarie degli Stati Uniti hanno descritto l'immagine corporea positiva come sentirsi felici, che poi si riflette all'esterno come “brillare di sicurezza in sé stesse” (Wood-Barcalow et al., 2010, p. 111). Queste donne hanno riferito che la positività interiore ha indirizzato l'impegno verso comportamenti di cura di sé come lo svolgimento regolare di esercizi piacevoli (ad esempio, attraverso lo *yoga*), la cura preventiva (ad esempio, visite mediche), un'alimentazione flessibile e nutriente (ad esempio, intuitiva) e la cura del proprio corpo (ad esempio, attraverso massaggi) (Wood-Barcalow et al., 2010).

*Filtering information in a body-protective manner* consiste nella capacità di identificare i contenuti e le informazioni che potrebbero minacciare la propria immagine corporea positiva e rigettarli (Tylka e Wood-Barcalow, 2015a). Implica il fatto di non permettere che essi influenzino i propri sentimenti verso il proprio corpo, come se si possedesse uno scudo che aiuta ad accettare la maggior parte delle informazioni positive sul proprio corpo, rifiutando, invece, quelle negative (Tylka 2011, 2012). Coloro che godono di un buon filtro protettivo possono comunque risentire di messaggi negativi legati al proprio corpo, è dunque importante riformularli in maniera neutra o positiva, in modo da evitare che possano avere un impatto negativo a lungo termine (Wood-Barcalow et al., 2010). Evens et al. (2021) hanno voluto indagare le strategie cognitive che vengono usate nel *protective filtering*, e hanno individuato: criticare gli ideali di bellezza promossi dalla società, apprezzare il proprio corpo e le sue funzioni, focalizzarsi sui valori e sulla personalità piuttosto che sull'aspetto fisico.

L'immagine corporea positiva è anche un costrutto olistico, in quanto le sue caratteristiche sono meglio interpretate insieme (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). In aggiunta, le esperienze interne (come pensieri ed emozioni) sono strettamente connesse con esperienze esterne (come relazioni interpersonali e con la comunità) (Wood-Barcalow et al., 2010). Per riferirsi alla natura olistica dell'immagine corporea positiva, Cook-Cottone

(2015) ha usato il termine “sintonizzazione” tra sistemi interni e sistemi esterni, i quali si influenzano reciprocamente.

Infine, l’immagine corporea positiva è stabile e malleabile, ovvero include sia qualità di tratto che qualità di stato (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b). Vi sono, infatti, molteplici studi che hanno evidenziato come l’immagine corporea positiva possa essere aumentata tramite attività intenzionali, come la pratica di affermazioni positive sul proprio corpo (Albertson et al., 2014; Halliwell et al., 2015; Wood-Barcalow et al., 2010). Una volta aumentata, l’immagine corporea positiva, può essere mantenuta nel tempo e divenire, quindi, stabile (Albertson et al., 2014; Halliwell et al., 2015; Wood-Barcalow et al., 2010).

L’immagine corporea positiva è positivamente correlata a numerosi indici di benessere mentale e fisico, e negativamente, agli indici di disagio (Andrew et al., 2014; Augustus et al., 2011; Avalos & Tylka, 2006; Gillen, 2015; Tylka, 2015). Diversi studi hanno riscontrato che apprezzare il proprio corpo è associato positivamente all’*intuitive eating* tra le donne adulte statunitensi (Augustus et al., 2011, Avalos e Tylka, 2006), gli studenti universitari statunitensi (Tylka & Kroon Van Diest, 2013), le adolescenti australiane (Andrew et al., 2015) e le atlete universitarie statunitensi (Oh et al., 2012). Inoltre, l’apprezzamento del corpo è correlato positivamente all’autocompassione (Homan & Tylka, 2015; Wasylikiw et al., 2012) e alla soddisfazione di vita, oltre che all’uso maggiore di creme solari, all’effettuazione di *screening* del cancro della pelle (Andrew et al., 2014; Gillen, 2015), alla pratica della meditazione, all’esecuzione di autoesami del seno (Tylka, 2015) e alla pratica di esercizio fisico regolare (Homan & Tylka, 2014). L’apprezzamento del corpo è, invece, inversamente correlato al perfezionismo disadattivo (Iannantuono & Tylka, 2012), ai discorsi riguardo la dieta e il peso corporeo (Wasylikiw & Butler, 2014), ai comportamenti alimentari disfunzionali, come diete rigide (Gillen, 2015; Tylka e Kroon Van Diest, 2013), e, infine, ai sintomi depressivi (Gillen, 2015).

### **1.1.2. Body Appreciation**

Come precedentemente anticipato, una delle *core feature* dell’immagine corporea positiva è la *Body Appreciation* (Tylka & Wood-Barcalow, 2015). L’apprezzamento del corpo non implica solo apprezzare il proprio aspetto fisico (Tylka & Wood-Barcalow, 2015b); con apprezzamento del corpo si intende una scelta intenzionale di apprezzare la

propria bellezza unica, accettare e rispettare il proprio corpo e proteggerlo da *standard* di bellezza rigidi (Avalos et al., 2005). Promuovere la *body appreciation* può essere promettente per migliorare l'immagine corporea positiva (Andrew et al., 2016b): non solo si traduce in un minore numero di comportamenti rischiosi per la salute, ma può effettivamente portare a comportamenti più protettivi (Winter & Satinsky, 2014).

La *body appreciation* è associata anche a diversi indici di benessere psicologico tra cui: elevata autostima, ottimismo, *coping* proattivo, affettività positiva, autocompassione, soddisfazione per la vita e messa in atto di comportamenti più salutari (Avalos et al., 2005; Swami et al., 2023; Tylka & Kroon Van Diest, 2013). Quattro studi hanno esplorato la *body appreciation* come predittore di benessere (Linardon et al., 2022). Il primo studio su ragazze delle scuole superiori ha riscontrato che una maggiore *body appreciation* riduceva l'uso di diete e favoriva l'*intuitive eating* (Andrew et al., 2016). Il secondo studio, condotto su un campione di adolescenti norvegesi, ha evidenziato che essa prediceva un miglioramento del benessere mentale a un anno di distanza (Urke et al., 2021). Il terzo studio ha dimostrato, in un campione di donne adulte, che la *body appreciation* proteggeva contro i sintomi dei disturbi dell'alimentazione (Linardon, 2021), mentre il quarto studio ha confermato che essa era associata a motivazioni intrinseche per l'esercizio fisico in giovani donne universitarie (Cox et al., 2019).

Una revisione sistematica della letteratura condotta da Linardon et al. (2022) ha confermato che le persone con elevata *body appreciation* tendono ad avere meno insoddisfazione verso il proprio corpo, desiderio di modificarlo, influenze da ideali esterni e rischio di sviluppare disturbi dell'alimentazione. Per spiegare questi risultati, è stato suggerito che chi apprezza il proprio corpo potrebbe avere una visione olistica di esso, concentrandosi meno sull'aspetto esteriore e maggiormente sul benessere generale, sulla regolazione emozionale e sulla salute mentale (Linardon et al. 2022, 2023a). Inoltre, gli individui che apprezzano il proprio corpo potrebbero essere più attenti ai segnali di fame e sazietà, promuovendo comportamenti alimentari più sani (Andrew et al., 2016).

### **1.1.3 *Functionality Appreciation***

La *Body Functionality* è un costrutto multiforme che si riferisce a tutto ciò che il corpo può fare (Abbott & Barber, 2010; Alleva et al., 2014), ovvero le capacità fisiche, la salute e i processi interni, i sensi, gli sforzi creativi, la cura di sé e la comunicazione con gli altri

(Abbott & Barber, 2010; Alleva et al., 2014; Avalos & Tylka, 2006; Franzoi & Shields, 1984; Franzoi, 1995). Il concetto di *body functionality* non è associato al concetto di corpo che “funziona bene” che è “abile”, “libero da malattie” o che soddisfa gli ideali sociali di “adatto”, “attraente”, “sano” o “normale” (Alleva & Tylka, 2021), ma è generalizzabile anche a individui con limitazioni fisiche dovute a malattia, infortunio, differenze strutturali o invecchiamento (Vinoski Thomas et al., 2019).

La *body functionality* non è un aspetto dell’immagine corporea positiva, ma lo diventa quando vengono considerati i pensieri, i sentimenti e le percezioni degli individui su ciò che i loro corpi sono in grado di fare (Alleva & Tylka, 2021). Un termine che esprime il legame tra *body functionality* e immagine corporea positiva è *Functionality Appreciation*, ossia l’apprezzamento del corpo per ciò che è in grado di fare, oltre alla mera consapevolezza delle funzionalità stesse del corpo (Alleva et al., 2017; Alleva & Tylka, 2021). Infatti, vari studi hanno dimostrato che apprezzare le funzionalità del proprio corpo è correlato a un’immagine corporea positiva (Alleva & Tylka, 2021). Ad esempio, attraverso la conduzione di interviste, Frisén e Holmqvist (2010) hanno riscontrato che le ragazze e i ragazzi adolescenti svedesi con un’immagine corporea positiva enfatizzavano la funzionalità corporea e percepivano l’attività fisica come un mezzo per prendersi cura del proprio corpo, per divertirsi e per entrare in relazione con gli altri. In un ulteriore studio, alcune studentesse universitarie degli Stati Uniti hanno riferito di apprezzare delle caratteristiche del proprio corpo che prima non apprezzavano, o addirittura ignoravano, riconoscendo che prestare attenzione ed essere grate a ciò che il corpo è in grado di fare ha aiutato la loro immagine corporea positiva (Wood-Barcalow et al., 2010). Nel medesimo studio è stato evidenziato che la funzionalità del proprio corpo era considerata più importante del proprio aspetto fisico (Wood-Barcalow et al., 2010).

La *body functionality* è un costrutto influenzato dal genere, come sostenuto da Fredrickson e Robertson (1997) nell’*Objectification Theory*, e da Franzoi (1995) nella *Body Conceptualization Theory*. Entrambe queste teorie hanno suggerito che le ragazze sono indotte dal contesto sociale a valutare il proprio corpo basandosi in gran parte sull’aspetto fisico (*body-as-object*), al contrario degli uomini che sono socializzati per valutare il loro corpo basandosi sulla sua funzionalità (*body-as-process*). Inoltre, le ragazze subiscono maggiori pressioni culturali che le inducono a percepire il proprio corpo con un oggetto estetico che deve essere costantemente monitorato, migliorato e

mantenuto in un certo modo, rendendole meno capaci di focalizzarsi sulla *functionality appreciation* (Piran, 2002, 2016, 2017; Piran & Teall, 2012). A supporto di questo, vari studi hanno dimostrato che le donne sperimentano un maggiore orientamento al corpo come oggetto rispetto agli uomini (Calogero, 2009; Calogero & Thompson, 2010; Halliwell & Dittmar, 2003; Moradi & Huang, 2008). Secondo uno studio condotto da Tiggemann (2015), apprezzare le funzionalità del corpo, come le capacità fisiche o i sensi corporei, può aiutare le donne a sviluppare un'immagine corporea sempre più positiva con l'avanzare dell'età. Tale constatazione non si è riscontrata negli uomini, i quali sembrano vivere l'invecchiamento in modo più negativo a causa del declino della loro funzionalità corporea (Gulette, 1998; Halliwell & Dittmar, 2003).

Infine, la *functionality appreciation* è positivamente associata a vari indici del benessere psicologico, come l'autostima, la soddisfazione del corpo, l'autocompassione e la gratitudine, e negativamente associata ai disturbi dell'alimentazione (Linardon et al., 2023b). Liu et al. (2025) hanno dimostrato che l'*intuitive eating* e l'autocompassione sono dei predittori positivi significativi della *functionality appreciation*. Infatti, le persone in grado di adottare un atteggiamento flessibile nei confronti dell'alimentazione sono anche più predisposte a ristrutturare i pensieri negativi riguardo il proprio corpo apprezzandone maggiormente le funzionalità (Liu et al., 2025).

## **1.2 Il concetto di *Embodiment***

Il concetto di *Embodiment* poggia le basi nella filosofia: il fenomenologo francese Merleau-Ponty (1962) lo ha definito come “l'esperienza soggettiva di coinvolgimento del corpo nel mondo” (p.289). Questo costrutto è poi entrato a far parte della psicologia: Piran e Teall (2012) hanno descritto l'*embodiment* come l'“esperienza vissuta della relazione del corpo con il mondo” (p. 171) e Cook-Cottone (2018) lo definisce come “il modo in cui vivere nel corpo, la consapevolezza fisica, la percezione enterocettiva, la reattività ai segnali interni e il processo decisionale coinvolto nella cura e nel nutrimento del corpo” (p. 135).

Piran et al. (2002, 2016, 2017) hanno condotto diversi studi per indagare questo costrutto dal punto di vista psicologico e si sono concentrati sulle esperienze del rapporto con il proprio corpo in ragazze e donne, portando alla definizione di *Experience of Embodiment* (EE). L'EE fa riferimento alla sintonia con i propri stati interiori, i piaceri e le sensazioni

fisiche (Blood, 2005; Young, 1992). L'ampia gamma di queste esperienze è raggruppata in cinque dimensioni riflesse lungo un *continuum* da positivo a negativo: *body connection and comfort*, *agency and functionality*, *experience and expression of desire*, *attuned self-care* e *inhabiting the body as a subject site, resisting objectification* (Piran, 2017).

*Body Connection and Comfort* riguarda esperienze di *comfort* e altri sentimenti positivi riguardo il proprio corpo nella relazione con l'ambiente, sentirsi connessi e "a casa" nel proprio corpo (Piran, 2016). Al polo negativo di questa dimensione, *Body Disconnection and Discomfort*, il corpo viene vissuto come "problematico" ed è associato a emozioni e sentimenti negativi, come vergogna, odio, paura e rabbia (Piran, 2017).

Per *Agency and Functionality* si intende, invece, agire nel mondo con *agency*, sia attraverso la funzionalità fisica, sia attraverso la propria voce (Piran, 2016). L'estremità negativa di questa dimensione, *Blocked Agency* e *Restrain*, consiste in una riduzione nel senso di poter agire nel mondo (Piran, 2017).

L'*Experience and Expression of Desire* riflette la connessione con i desideri corporei, come l'appetito o il desiderio sessuale, e l'espressione di questi (Piran, 2016). Invece, nel polo negativo, *Disowning Desire*, si ha una disconnessione nell'esperire e nell'agire in modo sintonizzato ai propri desideri e una mancanza di associazione tra desiderio e piacere (Piran, 2017).

L'*Attuned Self-Care* consiste nella consapevolezza dei propri segnali interni, come i bisogni corporei, emozionali e relazionali, e la loro soddisfazione attraverso la cura di sé (Piran, 2016). Al polo opposto di questa dimensione, *Disrupted Attunement, Neglects and Self-Harm*, si ha una scarsa consapevolezza dei propri segnali interni e un cambiamento nella cura di sé in sintonia con i propri bisogni (Piran, 2017).

Infine, l'*Inhabiting the Body as a Subjective site (resisting objectification)* si riferisce alla resistenza nei confronti delle pressioni sociali e a vedere il proprio corpo come un oggetto (Piran, 2016). Al lato opposto, si ha la dimensione *Body as an Objectified Site*, secondo cui il corpo viene vissuto dall'esterno verso l'interno, come un oggetto (Piran, 2017).

In base a queste dimensioni, dunque, un *embodiment* positivo consiste in una connessione positiva con il proprio corpo, un senso di *agency*, una capacità di esprimere le proprie emozioni, seguendo i propri bisogni (Piran, 2016). Al contrario, un *embodiment* negativo, o *disembodiment*, è connotato da una disconnessione dal proprio corpo, mancanza di *agency* e trascuratezza delle proprie emozioni e bisogni (Piran, 2016).

L'EE varia da persona a persona, a seconda della qualità, positiva o negativa, delle esperienze nelle cinque dimensioni (Piran, 2016). Inoltre, la qualità dell'EE può cambiare nel tempo e in relazione all'ambiente sociale. Infatti, i livelli di *embodiment* positivo sono generalmente elevati durante l'infanzia, diminuiscono in adolescenza e hanno una ripresa nell'età adulta (Piran, 2016, 2017).

Vari studi hanno evidenziato un'associazione tra EE positiva e benessere psicologico, come uno studio di Ellison e Papps (2020), il quale ha dimostrato la presenza di una relazione tra EE e salute mentale, spiritualità e sessualità. Allo stesso modo, uno studio di Taylor e Russell-Mayhew (2018) ha evidenziato l'effetto protettivo dell'*embodiment* sulla salute mentale e sull'autostima. In particolare, l'EE positiva è associata a una riduzione dei sintomi dei disturbi dell'alimentazione (Voica et al., 2021).

### **1.2.1. Developmental Theory of Embodiment**

La *Developmental Theory of Embodiment* (DTE) è una teoria basata sulla ricerca dei fattori sociali, in tutto tredici, facilitanti (fattori protettivi) o avversi (fattori di rischio) che modellano l'EE (Piran & Teall, 2012; Piran, 2017). Secondo la DTE, le esperienze sociali possono essere suddivise in tre domini principali: il dominio fisico, il dominio mentale e il dominio del potere sociale e delle connessioni relazionali (Piran, 2017).

Il dominio fisico è costituito da 4 costrutti principali, distribuiti lungo un *continuum*: *body ownership*, *physical engagement*, *care-of-body* e *bodily desire*. La prima categoria fa riferimento al senso di appartenenza al proprio corpo, ed è suddivisa in: sicurezza fisica (*physical safety*) e disciplina corporea (*body disciplining*) (Piran et al., 2023). La seconda categoria, *physical engagement*, riguarda il senso di libertà nell'interazione con l'ambiente fisico ed è anch'essa suddivisa in due componenti: attività fisiche (*physical activities*) e libertà di movimento nella sfera pubblica (*freedom of movement in the public sphere*) (Piran et al., 2023). Essa include il coinvolgimento in attività fisiche piacevoli che non generano competizione e che promuovono l'apprezzamento delle caratteristiche del proprio corpo (Piran, 2016). Il costrutto di *care-of-body*, invece, affronta le condizioni sociali che facilitano, o limitano, l'impegno in pratiche riguardanti la cura del corpo (Piran et al., 2023). Infine, il quarto e ultimo costrutto, *bodily desires*, concerne le situazioni sociali che facilitano e supportano risposte sintonizzate ai propri desideri corporei, come l'appetito e la sessualità (Piran et al., 2023). I fattori avversi che ostacolano lo sviluppo

di EE positiva convergono nella componente di costrizione fisica (*physical corseting*) (Piran & Teall, 2012; Piran, 2017).

Il secondo dominio, quello mentale, è inteso come un atteggiamento critico verso messaggi e contenuti sociali vincolanti, il quale contribuisce allo sviluppo di un *embodiment* positivo e demolisce le costruzioni sociali sfavorevoli interiorizzate nel corso del tempo (Piran et al., 2023). In particolare, vi sono due gruppi di contenuti sociali limitanti che hanno a che fare con la femminilità. Il primo, “il corpo della donna come oggetto carente”, riguarda le aspettative secondo cui le donne vivono il loro corpo come oggetto, mentre il secondo “la donna come docile” consiste nelle aspettative legate al comportamento delle donne, atteso come docile e sottomesso (Piran et al., 2023). I fattori di rischio vengono descritti nella componente di costrizione mentale (*mental corseting*) (Piran, 2017).

Il dominio del potere sociale e delle connessioni relazionali è anch'esso costituito da quattro costrutti: libertà da pregiudizi e molestie (*freedom from prejudice and harassment*), potere sociale basato sull'aspetto fisico (*appearance-based social power*), connessioni relazionali *empowering* (*empowering relationships*) e l'appartenenza a comunità eque (*membership in equitable communities*) (Piran, 2002). Il primo costrutto implica il libero accesso alle risorse sociali e la libertà da pregiudizi e molestie (Piran, 2017; Piran et al., 2023). Invece, il fattore del potere sociale basato sull'aspetto fisico consiste nello svincolarsi dall'utilizzo dell'aspetto fisico come unica modalità per accedere al potere sociale, affidandosi invece grazie alle proprie qualità e capacità (Piran 2002; Piran et al., 2023). Le connessioni relazionali *empowering* includono relazioni di supporto e sostegno con persone significative con cui si condividono valori importanti (Piran, 2017; Piran et al., 2023). Per ultimo, il costrutto dell'appartenenza a comunità eque consiste nel vivere l'esperienza di sentirsi parte di un sistema sociale basato sull'equità (riguardo al genere, alla classe sociale e all'etnia) (Piran et al., 2023). All'interno di quest'ultimo dominio i fattori avversi sono rappresentati dalla componente di impotenza sociale e disconnessione (*social disempowerment and disconnection*) (Piran & Teall, 2012; Piran, 2017).

## CAPITOLO II

### ESPOSIZIONE ALLA NATURA E IMMAGINE CORPOREA POSITIVA

#### 2.1 Le teorie psicologiche relative ai benefici dell'esposizione alla natura

Frequentare ambienti naturali (come boschi e foreste, ma anche giardini e parchi) ha dimostrato di associarsi a notevoli benefici psicologici. Trascorrere del tempo in natura riduce lo *stress* (Berto, 2014; Nielsen & Hansen, 2007), la fatica mentale (White et al., 2013) e promuove le emozioni positive (MacKerron & Mourato, 2013). Inoltre, l'esposizione alla natura può ridurre emozioni negative come rabbia e tristezza (Bowler et al., 2010).

Queste evidenze, relative alla relazione tra esposizione alla natura e benessere psicologico, si basano principalmente su tre teorie: l'Ipotesi della Biofilia, l'*Attention Restoration Theory* e la *Stress Recovery Theory*.

##### 2.1.1 Ipotesi della Biofilia

L'Ipotesi della Biofilia, proposta da Wilson (1984), è una teoria che spiega in termini evolucionistici l'innata affinità tra l'uomo e la natura. Secondo questa teoria, gli esseri umani si sono evoluti all'interno della natura alla ricerca di un luogo con specifiche caratteristiche in grado di offrire loro maggiori possibilità di sopravvivenza (Kahn, 1997). Specificatamente, l'uomo avrebbe una propensione verso un tipo di paesaggio simile a quello della savana (Orians & Heerwagen, 1992).

Fromm (1973) ha definito la biofilia come "l'amore appassionato per la vita e per tutto ciò che è vivo" (p. 365). Gli esseri umani si sono evoluti sviluppando capacità cognitive, emozionali e sociali che li legano profondamente alla natura in quanto sono programmati per interagire con essa. Uno degli elementi fondamentali di questa teoria è la connessione con la natura, intesa sia come sentirsi parte del mondo naturale, sia come contatto con gli animali (Wilson, 1984). Le persone che avvertono un senso di connessione con la natura esperiscono numerosi benefici in termini di benessere, come l'aumento delle emozioni positive e la diminuzione delle emozioni negative (Mayer & Frantz, 2004; Niesbet et al., 2011), mentre il contatto con gli animali promuove la salute psico-fisica (Kahn, 1997).

Wilson (1993) ha sostenuto che la biofilia e la sua controparte, la biofobia, ossia l'evitamento di alcuni stimoli naturali, sono il risultato di un apprendimento evolutivo basato su alcune regole suddivise in due categorie principali: *prepared learning* (apprendimento preparato) e *contraprepared learning* (apprendimento contropreparato) (Seligman, 1971). La prima categoria riguarda l'associazione tra certi stimoli naturali ed emozioni positive (come il piacere, il senso di sicurezza o il nutrimento). Queste associazioni, secondo Wilson (1993), sono favorevoli alla sopravvivenza: il nostro cervello ha evoluto un meccanismo che ci ha indotto a preferire certi tipi di ambienti o esperienze che in passato sono risultate vantaggiose per l'evoluzione. Ad esempio, l'affiliazione con la natura, ossia il piacere che proviamo quando ci troviamo in un ambiente naturale, è qualcosa che si è evoluto come una risposta positiva (Wilson, 1993). Invece, il *contraprepared learning* consiste nell'associazione tra stimoli naturali ed emozioni negative (come la paura, il pericolo o l'evitamento) (Wilson, 1993). Anche questo fenomeno è legato alla nostra evoluzione: gli esseri umani che sono stati in grado di evitare pericoli, come predatori o animali velenosi, sono sopravvissuti meglio e hanno trasmesso queste capacità (Wilson, 1993). Un esempio tipico di biofobia è la paura dei serpenti o degli insetti velenosi, che erano minacce reali per i nostri antenati (Seligman, 1971; Wilson, 1993).

Nonostante oggi l'essere umano viva in ambienti urbani e sia meno direttamente in contatto con la natura rispetto al passato, le regole di apprendimento evolutivo legate alla biofilia e alla biofobia non sono scomparse (Wilson, 1993). Wilson (1993) ha suggerito che questi meccanismi sono persistenti e continuano a manifestarsi, ad esempio compiendo lunghi viaggi verso spiagge e mari, vedendo gli animali nei loro *habitat* naturali o frequentando parchi e spazi verdi (Gullone, 2000).

### **2.1.2 Attention Restoration Theory**

L'*Attention Restoration Theory* (ART) è una teoria sviluppata dai coniugi Kaplan e Kaplan (1989) secondo cui l'esposizione alla natura può favorire il recupero delle risorse cognitive, specialmente quelle legate all'attenzione. Stando a questa teoria esporsi alla natura permette l'allontanamento dallo *stress* quotidiano e di prendere parte alle attività allineate con le motivazioni intrinseche dell'essere umano (Kaplan, 1995). Il concetto cardine di questa teoria è l'attenzione che, secondo James (1982), è distinta in due

componenti: l'attenzione diretta, o volontaria, e l'attenzione indiretta, o involontaria. La prima richiede un impegno consapevole e attivo, implica uno sforzo cognitivo per prestare attenzione a determinati stimoli sopprimendo eventuali distrazioni (Fan et al., 2005; James, 1982). L'attenzione indiretta, invece, è quella che avviene senza uno sforzo intenzionale, viene attivata da stimoli esterni in modo involontario (James, 1982); per questo motivo viene definita anche attenzione spontanea (Fan et al., 2005).

Secondo l'ART, l'attenzione diretta è una risorsa limitata che porta ad affaticamento mentale (*fatigue attention*) dopo un uso intenso e prolungato, in quanto richiede uno sforzo cognitivo (Kaplan, 1995). La crescita della popolazione, l'urbanizzazione e l'industrializzazione hanno reso indispensabile l'uso dell'attenzione diretta: gli ambienti urbani sono caratterizzati da stimoli improvvisi, rumori e complessità visiva che causano un affaticamento cognitivo e una maggiore richiesta di evitare le distrazioni (Berman et al., 2008; Kaplan & Kaplan, 1989; Ulrich, 1984). Secondo l'ART, interagire con ambienti ricchi di stimoli e affascinanti, come la natura, attiva l'attenzione indiretta consentendo un recupero delle risorse cognitive impiegate dall'attenzione diretta (Berman et al., 2008). Questo principio prende il nome di *restorative experience* (Kaplan & Kaplan, 1989) e si basa sul fatto che la necessità di un'attenzione diretta in ambienti naturali è minima, in quanto la natura, grazie alle sue caratteristiche, cattura l'attenzione in modo involontario. Affinché l'effetto ristorativo sull'attenzione possa avvenire, il *restorative environment* (ambiente ristorativo) deve presentare determinate caratteristiche (Berto, 2005). La prima caratteristica fondamentale riguarda il fascino: l'ambiente deve esercitare un certo fascino, in modo tale da catturare senza sforzi l'attenzione di chi vi si espone (Kaplan, 1995). La seconda caratteristica è detta *being away* e consiste nello "scappare" dai pensieri quotidiani rifugiandosi in ambienti naturali (come la montagna, il mare, il bosco, i prati) dove potersi riposare (Kaplan, 1995). Non è necessario che questi luoghi siano oggettivamente distanti per garantire una sensazione di lontananza (Kaplan, 1995). La terza caratteristica consiste nell'estensione, intesa come la sensazione di grandezza che un ambiente ricco di stimoli trasmette all'uomo (Kaplan, 1995). Anche un'area relativamente piccola può fornire un senso di estensione in termini concettuali e simbolici (Kaplan, 1995). La quarta e ultima caratteristica è la compatibilità, ossia la corrispondenza tra le necessità dell'uomo e l'opportunità che l'ambiente naturale offre per la soddisfazione di tali necessità (Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995). Tutte queste

qualità combinate insieme favoriscono l'attivazione dell'attenzione indiretta e il ripristino di quella diretta (Kaplan, 1995; Staats, 2012).

Sono stati condotti diversi studi riguardo l'ART che hanno evidenziato la relazione tra le esperienze ristorative e l'efficacia dell'elaborazione delle informazioni. Uno studio di Berman et al. (2008) ha dimostrato che i partecipanti che hanno passeggiato in spazi naturali hanno ottenuto risultati migliori in compiti cognitivi rispetto ai partecipanti che hanno passeggiato in ambienti urbani. Questo studio ha dimostrato il valore ricostituente della natura nel ripristino delle funzioni cognitive, come la memoria a breve termine e la concentrazione (Berman, 2008; Kaplan, 2001), supportando le scoperte di Harting et al. (1991) secondo cui gli ambienti naturali influenzano positivamente le prestazioni cognitive. Tennessen e Cimprich (1995) hanno dimostrato che gli studenti, residenti in un dormitorio universitario, che avevano come vista dalle finestre delle loro camere un ambiente naturale, ottenevano punteggi migliori nei test di attenzione diretta. Lo stesso risultato è stato osservato in uno studio di Taylor et al. (2002) su dei bambini residenti in un complesso abitativo di Chicago: i bambini che vedevano ambienti naturali dalla loro abitazione ottenevano punteggi migliori in vari test cognitivi come il *digit span backward* e il *test Stroop*. Infine, uno studio di Berto (2014) ha dimostrato che l'effetto ristorativo della natura sulle funzioni cognitive può avvenire anche indirettamente, ovvero tramite l'osservazione di immagini raffiguranti ambienti naturali. Infatti, i partecipanti che erano stati esposti a immagini naturali hanno ottenuto punteggi significativamente migliori alla seconda somministrazione di un *test* cognitivo, rispetto a quelli esposti a immagini urbane (Berto, 2014).

### **2.1.3 Stress Recovery Theory**

La *Stress Recovery Theory* (SRT) di Ulrich (1983) ha suggerito che l'esposizione alla natura promuove la riduzione dello *stress*, garantendo il benessere psicologico e fisiologico. La SRT deriva dalla *Psycho-Evolutionary Theory*, sempre di Ulrich (1983), secondo la quale la riduzione dello *stress* avviene in conseguenza a una risposta affettiva positiva immediata scatenata alla vista della natura. Uno studio a riguardo ha evidenziato che persone stressate che osservavano ambienti naturali presentavano un significativo aumento delle emozioni positive (gioia, calma, piacere) e una significativa riduzione delle emozioni negative (paura e rabbia) rispetto alle persone che osservavano ambienti urbani

(Hartig et al., 2003; Lee et al., 2011; Park et al., 2008; Ulrich 1979). Lo stato affettivo positivo, che rende possibile il recupero dallo *stress*, avviene senza un'elaborazione consapevole dell'ambiente ed è innescato da determinate caratteristiche ambientali, tra cui: l'assenza di minaccia, la presenza di acqua e di vegetazione, la ricchezza visiva della scena, un livello moderato di profondità della scena, la struttura della superficie del terreno e la presenza di un punto focale. Secondo Ulrich (1991, 1999) tutti questi elementi sono stati funzionali alla sopravvivenza e hanno reso possibile l'evoluzione dell'uomo.

I due costrutti principali della SRT sono lo “*stress*” e il “rispristino dello *stress*”. Il concetto di *stress* è inteso come un processo attraverso cui l'individuo risponde a situazioni che sfidano o minacciano il benessere, e comprende una componente psicologica, una fisiologica e una comportamentale (Baum et al., 1985). Lo *stress* è principalmente elicitato da emozioni negative in risposta a determinati stimoli interpretati come minacciosi. Il rispristino dello *stress*, invece, è elicitato da stati emozionali positivi, i quali attivano il sistema parasimpatico che porta a una riduzione dello *stress* a livello fisiologico e successivamente anche psicologico (Ulrich, 1991).

A sostegno della SRT, uno studio di Emami et al. (2018), condotto su un gruppo di pazienti ospedalizzati, ha dimostrato che coloro che potevano vedere un giardino dalla finestra della loro camera hanno riportato punteggi inferiori riguardo al dolore e all'ansia, rispetto a pazienti le cui stanze avevano vista su una strada. Questo studio ha confermato i risultati dello studio di Ulrich (1984), secondo cui dei pazienti ricoverati che potevano vedere paesaggi naturali dalla finestra della loro camera assumevano meno farmaci antidolorifici, avevano un decorso riabilitativo più breve e valutazioni più positive da parte del personale infermieristico rispetto a pazienti che, dalle loro stanze, vedevano palazzi tipici degli ambienti urbani. Un studio di (Jo et al., 2019) ha dimostrato che i benefici psicofisiologici possono manifestarsi anche osservando immagini naturali, confermando che non è necessario un'esposizione diretta alla natura (Ulrich, 1991).

Uno studio di Diette et al. (2003) ha riscontrato che l'esposizione ad ambienti naturali distraeva efficacemente i pazienti da condizioni stressanti o dolorose. Un altro studio di Heerwagen (1990) ha riscontrato che la frequenza cardiaca e l'umore di pazienti in cliniche odontoiatriche miglioravano con l'esposizione ad ambienti naturali: i pazienti avevano una frequenza cardiaca inferiore quando potevano vedere un *murales* che rappresentava un ambiente naturale rispetto a quando non lo vedevano.

Un maggiore contatto con parchi e aree verdi che richiamano le foreste è correlata a maggiore felicità e concentrazione, maggiore autostima e salute fisica e minore *stress*, rabbia, *distress* e depressione (Van den Berg et al., 2003; Söderback et al., 2004). Berto (2014) ha sostenuto che aumentare gli spazi verdi da sollievo allo *stress* quotidiano e offre una possibilità di recupero cognitivo, ripristinando il livello ottimale di attivazione psicofisiologica. Infine, attraverso una revisione della letteratura, Bringslimark et al. (2009) sono giunti a conclusione che le piante hanno un effetto benefico sulla riduzione dello *stress* e sulla tolleranza al dolore. Infatti, le piante hanno la capacità di portare direttamente la natura negli ambienti interni.

## **2.2 Esposizione alla natura e immagine corporea positiva**

Negli ultimi anni sono stati condotti diversi studi, che hanno dimostrato l'esistenza di una relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva; in particolare, è stato dimostrato che l'esposizione alla natura è associata a un aumento dell'apprezzamento generale del proprio corpo (Stieger et al., 2022; Swami et al., 2016b, 2018a, 2019, 2020) e dei livelli di apprezzamento per le funzionalità corporee (Swami et al., 2019). Ad esempio, in un gruppo di studentesse universitarie, è stato riscontrato che praticare attività fisica in ambienti naturali correlava positivamente con la soddisfazione corporea (Mitten & D'Amore, 2018).

I benefici riguardanti l'immagine corporea derivanti dall'esposizione alla natura possono essere spiegati dall'ART (Kaplan & Kaplan, 1989) e dalla SRT (Ulrich, 1983). Infatti, secondo Swami et al. (2018a), l'esposizione alla natura riduce i pensieri negativi legati all'aspetto fisico e garantisce un recupero più rapido dalle minacce all'immagine corporea. In aggiunta, trascorrere del tempo in ambienti naturali, grazie all'allontanamento dai pensieri quotidiani, permette di prendere la distanza dagli ideali sociali "urbani" altamente incentrati sull'aspetto fisico e sulla magrezza (Hennigan, 2010; Holloway et al., 2014), e permette di concentrarsi maggiormente sulla funzionalità del proprio corpo (Swami et al. 2018a). Infatti, il contatto con la natura facilita nelle persone la valutazione critica dell'ideale di magrezza, diffuso nella società attuale (Holloway et al., 2014), e permette agli individui di prendere consapevolezza che tutti possiedono delle imperfezioni e che il corpo "perfetto" non esiste.

### 2.2.1 Meccanismi psicologici implicati: *self-compassion* e *connectedness to nature*

Tra l'esposizione alla natura e l'immagine corporea positiva ci sono diversi mediatori, ovvero meccanismi psicologici che spiegano i benefici riscontrati a livello di soddisfazione e apprezzamento corporeo dopo aver passato del tempo in ambienti naturali.

Il primo meccanismo psicologico preso in considerazione è la *self-compassion*, un costrutto multidimensionale composto da tre componenti che interagiscono tra loro: la *self-kindness*, la *common humanity* e la *mindfulness* (Neff, 2003; Swami et al., 2019). La prima componente riguarda i comportamenti di gentilezza e premura verso sé stessi (Neff, 2011). La seconda componente consiste nel riconoscimento che tutte le persone falliscono e si sentono inadeguate, come parte di un'esperienza condivisa (Neff, 2011). La terza e ultima componente si riferisce alla consapevolezza del momento presente in modo da non rimuginare sugli aspetti di sé che non si apprezzano (Neff, 2011).

La *self-compassion* come mediatore tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva è spiegata dalle teorie dell'ART (Kaplan & Kaplan, 1989) e della SRT (Ulrich, 1983). L'esposizione alla natura garantisce la "quiete cognitiva", ossia uno stato mentale in cui l'attenzione diretta si ristora e lo *stress* diminuisce, garantendo un ripristino delle risorse cognitive (Furnham et al., 2019). Tale quiete cognitiva, derivante dall'esposizione alla natura, permette agli individui di sviluppare maggior *self-compassion* (Kaufman, 2015, 2018; Van Gordon et al., 2018). Stare a contatto con la natura favorisce la crescita personale e una maggiore concentrazione su sé stessi, portando a una maggiore consapevolezza su di sé, sul proprio corpo e sui propri bisogni (Adams & Morgan, 2018; Pasanen et al., 2017; Swami et al., 2019). A tale proposito, la *self-compassion*, è associata, oltre che all'apprezzamento del corpo, anche a un'attenzione più profonda alle capacità del proprio corpo (Swami et al., 2019).

Da uno studio di Swami et al. (2019) è emerso che solo le componenti *self-kindness* e *common humanity* mediano la relazione tra esposizione alla natura, *body functionality appreciation* e *body appreciation*. La *mindfulness* non è risultata un mediatore significativo, nonostante in altri studi risulti associata a questi costrutti (Hamann & Itzvan, 2016; Cook-Cottone, 2018).

Il secondo meccanismo psicologico preso in considerazione è la *connectedness to nature*, ovvero un senso di unità con la natura (Mayer & Frantz, 2004). È stato dimostrato che un grado più elevato di connessione con la natura è associato a una migliore soddisfazione di vita, felicità ed emozioni positive (Mayer e Frantz, 2004; Tam, 2013). Inoltre, la connessione con la natura è emersa come un mediatore del legame tra esposizione alla natura e benessere psicologico (Mayer et al., 2009).

La connessione con la natura è un processo importante perché permette di prendere distanza dai pensieri negativi legati all'immagine corporea, favorendo una visione più olistica di sé (Holloway et al., 2014; Swami et al., 2016a). Inoltre, un'intensa connessione con la natura può favorire esperienze di *embodiment* (Piran & Teall, 2012), attraverso le quali le persone sviluppano un senso di appartenenza al proprio corpo, acquisendo un maggiore rispetto per la sua funzionalità (Alleva et al., 2015) e acquisendo gli strumenti per affrontare le minacce all'immagine corporea (Holloway et al., 2014; Henningan, 2010; Swami et al., 2016a).

Uno studio condotto da Swami et al. (2016a) ha dimostrato che la connessione con la natura è direttamente associata alla *body appreciation* in donne adulte britanniche, ma lo stesso risultato non è stato riscontrato negli uomini. Swami et al. (2016a) riferiscono che non è facile trovare una spiegazione univoca riguardo tali risultati, in quanto è possibile che vi siano delle interazioni tra le variabili trascurate che influenzano la relazione tra *connectedness to nature* e immagine corporea positiva. Tuttavia, una tra le possibili spiegazioni fa riferimento alle visioni ecofemministe, secondo cui esiste un parallelismo tra la sottomissione delle donne e la rovina della natura (McGuire & McGuire, 2004); di conseguenza i benefici che la *connectedness to nature* ha sull'immagine corporea potrebbero essere più salienti nelle donne (Swami et al., 2016a). In uno studio successivo di Swami et al. (2016b), condotto su adulti statunitensi, è stato concluso che la connessione con la natura media il rapporto tra esposizione alla natura e apprezzamento corporeo, sia nelle donne che negli uomini. Infatti, l'esposizione alla natura risulta essere strettamente correlata alla *connectedness to nature*, la quale a sua volta è associata all'immagine corporea positiva (Swami et al., 2016b).

## CAPITOLO III

### INTERVENTI PSICOLOGICI DI ESPOSIZIONE ALLA NATURA

#### 3.1 Esposizione alla natura e salute mentale

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (2014) ha definito la salute mentale come uno stato di benessere generale, ravvisabile negli ambiti fisico, mentale e sociale, in cui un individuo può realizzare il proprio potenziale, affrontare il normale *stress* della vita quotidiana e lavorare in modo produttivo e fruttuoso dando un contributo alla comunità. Quindi, la salute, non si limita a essere un'assenza di malattia (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2014).

In linea con quanto discusso nel capitolo precedente, un crescente numero di studi ha dimostrato gli effetti positivi dell'esposizione alla natura sul benessere psicologico generale delle persone (James et al., 2015).

L'esposizione alla natura è infatti associata a minori livelli di *stress*, ansia e depressione (Beyer et al., 2014; Bowler et al., 2010; Ward Thompson et al., 2012; Triguero-Mas, 2015) e a maggior resilienza durante eventi stressanti (Berto, 2014). A livello fisiologico si verifica la diminuzione della frequenza cardiaca, della pressione sanguigna e del livello di cortisolo (Bonham-Corcoran et al., 2022; Lee et al., 2014; Song et al., 2013; Sung et al., 2012). L'esposizione alla natura è anche associata a un aumento della soddisfazione nei confronti della vita e dell'autostima (Barton et al., 2012; Bowler et al., 2010), e a una diminuzione della stanchezza, sia psicologica che fisica, e delle emozioni negative (McMahan & Estes, 2015).

Alcune ricerche hanno dimostrato che coloro che vivono in spazi urbani con maggiore presenza di aree verdi (ovvero, ricche di vegetazione) riportano una salute mentale migliore rispetto a chi abita in spazi urbani meno verdi (Alcock et al., 2014; Dadvand et al., 2016). Secondo Sugiyama et al. (2008), anche coloro che percepivano il loro quartiere come "molto verde" avevano una salute mentale migliore rispetto a coloro che percepivano il loro quartiere come meno verde (White et al., 2013).

Uno studio di Patwary et al. (2022), condotto confrontando un campione di popolazione portoghese e un campione di popolazione spagnola, ha dimostrato che l'esposizione alla natura ha portato benefici alla salute mentale durante il *lockdown*, conseguente alla pandemia di COVID-19. In particolare, l'esposizione a spazi verdi privati o pubblici è

risultata associata a minori livelli di *stress*, disagio psicologico e somatizzazione dei sintomi (Patwary et al., 2022).

Infine, è stato dimostrato che anche svolgere attività fisica in ambienti naturali apporta benefici per la salute mentale (Barton & Pretty, 2010). Svolgere esercizio fisico in natura migliora l'autostima e l'umore e riduce i sintomi depressivi (Barton & Pretty, 2010) in modo maggiore rispetto che svolgerlo in ambiente urbano (Wicks et al., 2022).

Uno dei modi più semplici di sfruttare l'esposizione alla natura per migliorare il benessere è aumentandone la presenza negli spazi urbani, come scuole, luoghi di lavoro, ospedali e istituzioni (Kaplan, 2001; Gascon, 2015). Infatti, aggiungere elementi naturali in questi spazi può indurre cambiamenti positivi negli stati emozionali e nella cognizione, impattando sul livello di *stress* e, dunque, sulla salute e sul benessere psicologico (Grinde & Patil, 2009). Leather et al. (1998) hanno condotto uno studio su lavoratori dipendenti e hanno riscontrato che inserire elementi naturali sul posto di lavoro attenua lo *stress* lavorativo, aumenta il funzionamento cognitivo e riduce l'intenzione di licenziarsi. Per quanto riguarda l'ambiente scolastico, invece, è stato dimostrato che bambini che giocano in cortili scolastici maggiormente naturali riportano minori problemi di attenzione e concentrazione e un migliore funzionamento cognitivo rispetto ai bambini che giocano in cortili scolastici con minor presenza di elementi naturali (Strife & Downey, 2009). Inoltre, è stato evidenziato che si possono ottenere benefici psicologici, come la riduzione dello *stress* e un miglioramento dell'umore, anche interagendo con le piante da interno (Lee, 2015). Infatti, in uno studio di Bringslimark (2007) è stato dimostrato che l'introduzione di piante all'interno di un ufficio compensava la mancanza di vista di ambienti naturali, apportando benefici psicologici ai lavoratori.

Dato che non sempre è possibile esporsi direttamente alla natura, alcuni studi hanno dimostrato che anche l'esposizione alla natura mediata attraverso "simulazioni della natura" (immagini, video, piante artificiali, diapositive) garantisce effetti rigenerativi de simili a quelli dell'esposizione alla natura reale (Berto, 2014; Van den Berg et al., 2003). Ad esempio, uno studio di Van den Berg et al. (2003), condotto su giovani studenti universitari, ha dimostrato l'effetto ristorativo della natura anche tramite la visione di filmati rappresentanti passeggiate in natura. Inoltre, è stato dimostrato che l'esposizione virtuale alla natura, che può consistere nella ricostruzione di un ambiente naturale videoregistrato con una videocamare a 360°, permette di ridurre l'ansia e lo *stress* (Berto,

2014; Reese et al., 2022, Valtchanov et al. 2010). In uno studio di Rees et al. (2022) sono stati confrontati due gruppi allo scopo di individuare eventuali differenze negli effetti di una passeggiata in bosco urbano e di una passeggiata in natura simulata con la realtà virtuale. I risultati di tale studio hanno dimostrato che in entrambe le condizioni si riscontravano esiti positivi del tutto simili: maggior benessere esperito, rilassamento e vitalità soggettiva (Rees et al., 2022).

### **3.2. Interventi psicologici che hanno integrato l'esposizione alla natura e ne hanno indagato l'efficacia**

Dati i benefici dimostrati dall'esposizione alla natura sul benessere individuale, la ricerca si sta sempre più concentrando sull'inclusione dell'esposizione alla natura negli interventi psicologici volti a migliorare il benessere psicologico (Van den Berg & Beute, 2021), talvolta integrandola all'interno di protocolli già esistenti allo scopo di migliorarne l'efficacia terapeutica (Miyazaki et al., 2018).

Le *Nature-Based Therapy* (NBT) sono tutti gli approcci che integrano il contatto con l'ambiente naturale nel processo terapeutico (Naor & Mayseless, 2021) allo scopo di apportare benefici per la salute e il benessere (Colasanti et al., 2023). Le NBT possono prevedere l'interazione tra terapeuta e paziente in ambienti naturali e l'utilizzo di attività strutturate svolte in natura, come camminate, giardinaggio, attività avventurose e momenti di meditazione (Cooley et al., 2020; Doherty, 2016; Gass et al., 2012). Le NBT possono variare a seconda degli obiettivi terapeutici (Naor & Mayseless, 2021).

Uno studio di Naor e Mayseless (2021) ha identificato quattro fattori che caratterizzano le NBT. Il primo fattore consiste nella presenza di un ambiente naturale, delineato come un unico *setting* terapeutico; la natura è concepita come un ambiente non giudicante e orientato alla crescita (Naor & Mayseless, 2021). Il secondo fattore è la sfida, un mezzo terapeutico necessario alla crescita, che permette di superare schemi di pensiero auto-limitanti permettendo all'individuo di sperimentare le sue capacità (Naor & Mayseless, 2021). Il terzo fattore riguarda il ruolo attivo della natura, la quale è in grado di influenzare direttamente il processo terapeutico permettendo il cambiamento (Naor & Mayseless, 2021). Il quarto, e ultimo, fattore consiste nell'esperienza di "espansività" derivante dalla natura, intesa come la sperimentazione di una prospettiva amplificata della propria vita e un senso di appartenenza e interconnessione con la natura (Naor & Mayseless, 2021).

Molti studi hanno dimostrato scientificamente l'efficacia delle NBT a livello psicologico, fisico e sociale (Annerstedt & Währborg, 2011). Le NTB riducono lo *stress*, aumentano il rilassamento (Bonham-Corcoran et al., 2022; Pretty et al., 2017; Vujcic et al., 2017), diminuiscono la depressione, l'ansia, il dolore e la stanchezza (Bonham-Corcoran et al., 2022; Lee et al., 2021; Wang et al., 2019). Inoltre, garantiscono un migliore concetto di sé e maggiore autostima, sicurezza, stabilità emotiva, motivazione e senso di realizzazione (Bonham-Corcoran et al., 2022; Christie et al., 2016; Lee et al., 2021; Oh et al., 2020).

Gli interventi psicologici più diffusi basati sulla natura sono: la *Forest Therapy*, l'Orticoltura Terapeutica, la *Walk and Talk Therapy* (WTT) e l'*Adventure Therapy* (AT). Questi interventi sono utili non solo integrati ad interventi per diversi disturbi psicologici, ma anche come strategie preventive per mantenere una buona salute mentale (Coventry et al., 2021; Menhas et al., 2024; Pearson & Craig, 2014).

### **3.2.1 La *Forest Therapy***

La *Forest Therapy*, o *Shinrin-yoku* (in giapponese “fare un bagno nella foresta”), è un tipo di intervento che consiste in lunghe passeggiate immersive nei boschi (Tsunetsugu et al., 2010), durante le quali vengono spesso usate tecniche di meditazione e rilassamento ed esercizi di autoriflessione (Sung et al., 2012). Camminare e meditare in ambiente naturale è risultato importante per favorire la consapevolezza dei propri schemi di pensiero (Sung et al., 2012).

Lo *Shinrin-yoku* viene considerato un rimedio naturale che genera miglioramenti sulla salute fisica e mentale, riduce lo *stress* e migliora lo stato di rilassamento mentale (Furuyashiki et al., 2019; Tsunetsugu et al., 2010). Gli ambienti forestali apportano benefici agli individui tramite la stimolazione dei sensi: la vista per il paesaggio, l'udito per il suono prodotto da elementi naturali (i ruscelli e il fruscio delle foglie), l'olfatto per l'odore che tali elementi naturali hanno (il profumo del legno e dei fiori) e il tatto per il contatto la vegetazione (Tsunetsugu et al., 2010). Questi segnali sensoriali vengono elaborati nelle corrispondenti aree del cervello, generando risposte emozionali e fisiologiche (Tsunetsugu et al., 2010). In particolare, è stato dimostrato che questa tipologia di intervento si associa a una diminuzione della pressione sanguigna e del cortisolo nel sangue, l'attivazione dell'attività nervosa parasimpatica e la riduzione di

quella simpatica e l'aumento della funzione immunitaria (Park et al., 2010; Tsunetsugu et al., 2010). La *Forest Therapy* si associa anche a un aumento dei livelli di autostima e fiducia in sé stessi (Pryor et al., 2005), a un aumento degli stati emozionali positivi e a una diminuzione di quelli negativi, a un miglioramento dei sintomi depressivi e a una riduzione dell'ansia (Li & Kawada, 2014; Kotera et al., 2022; Park et al., 2012; Tsunetsugu et al., 2011; Wen et al., 2019). Quindi, è stata identificata come modalità di intervento efficace per il trattamento dell'ansia (Kotera et al., 2022).

Infine, pur non trattandosi propriamente di *Forest Therapy*, è interessante uno studio condotto da Kim et al. (2009) che ha indagato l'efficacia della terapia cognitivo comportamentale (*cognitive behavior therapy*, CBT) in ambiente forestale nel trattamento del disturbo depressivo maggiore. Gli autori hanno dimostrato che il gruppo sottoposto al programma CBT in ambiente forestale ha ottenuto miglioramenti sui sintomi depressivi rispetto al gruppo che è stato sottoposto a CBT in ambiente ospedaliero e al gruppo di controllo, sottoposto a consueta gestione ambulatoria senza interventi psicoterapeutici (Kim et al., 2009).

### **3.2.2 L'Orticoltura Terapeutica**

L'Orticoltura Terapeutica, o terapia orticola, consiste nell'impegno delle persone in attività di giardinaggio e cura delle piante con l'assistenza di un terapeuta esperto (Greenleaf et al., 2014; Heród et al., 2022). Il giardinaggio è un mezzo per favorire la connessione con la natura e il miglioramento della salute mentale, e viene inteso come un vero e proprio intervento terapeutico (Harting et al., 2014). Infatti, vari studi empirici hanno riscontrato un'associazione positiva tra la pratica del giardinaggio e il benessere psicologico (maggiore senso di comunità e realizzazione) e fisiologico (migliore equilibrio e forza muscolare, riduzione della pressione sanguigna e diminuzione del dolore percepito) (Heród et al., 2022).

La terapia orticola promuove il miglioramento delle funzioni emozionali e cognitive, riduce lo *stress*, migliora il tono dell'umore e favorisce una maggiore partecipazione sociale, salute, benessere e soddisfazione di vita (Cruz-Piedrahita et al., 2020; Coventry et al., 2021; Gregis et al., 2021; Harting et al., 2014; Kondo et al., 2018; Söderbäck et al., 2004). Inoltre, la terapia orticola migliora la capacità di concentrazione, il proprio senso

di *agency* e l'autostima (Fieldhouse, 2003; Mason & Conneeley, 2012; Rappe et al., 2008).

Una meta-analisi di Xu et al. (2023) ha dimostrato la riduzione dei sintomi depressivi in anziani sottoposti all'Orticoltura Terapeutica. In particolare, è stato evidenziato che, durante l'intervento di terapia orticola, gli anziani hanno ottenuto maggiori benefici sui sintomi depressivi quando partecipavano attivamente rispetto a quando osservavano semplicemente l'attività (Xu et al., 2023). Lu et al. (2021) hanno analizzato una serie di studi che indagavano l'efficacia della terapia orticola su un campione di pazienti con schizofrenia. Gli studiosi hanno dimostrato gli effetti positivi dell'Orticoltura Terapeutica sui sintomi, sulla qualità di vita e sul processo di riabilitazione in questa popolazione di pazienti (Lu et al., 2021; Lysaker & Salyers, 2007). Uno studio di Siu et al. (2020), condotto su pazienti con un passato di disturbi psicologici di vario tipo sottoposti a terapia orticola, ha dimostrato effetti positivi sulla salute mentale. Inoltre, a seguito di tale intervento, sono aumentati nei partecipanti il senso di realizzazione e coinvolgimento nell'attività orticola (Siu et al., 2020).

### **3.2.3 La *Walk and Talk Therapy***

La WTT è un approccio psicoterapeutico che prevede la conduzione di sedute terapeutiche camminando all'aria aperta in un ambiente naturale (Revell & McLeod, 2016). I tre elementi principali che caratterizzano questa terapia sono: il *counseling*, la camminata e l'esposizione alla natura (Doucette, 2004; McKinney, 2011). La componente di *counseling* consiste in un intervento di sostegno che aiuta gli individui a far fronte allo *stress* e rielaborare le proprie esperienze quotidiane, coltivando pensieri positivi e focalizzandosi sui propri punti di forza (Doucette, 2004). Per quanto riguarda la camminata, camminare con i pazienti durante la sessione terapeutica li aiuta a parlare di più e a essere maggiormente rilassati (McKinney, 2011). Infatti, la camminata sembrerebbe permettere la comunicazione aperta, in quanto paziente e terapeuta camminano uno a fianco dell'altro, invece che essere posti uno davanti all'altro come accade in una comune seduta di terapia (Cooley et al., 2020; McKinney, 2011). Uno studio di Greenleaf (2014) ha dimostrato che per i partecipanti camminare a fianco del terapeuta ha stimolato pensieri più creativi e profondi, oltre che aiutarli a elaborare i propri sentimenti più chiaramente. In aggiunta, i pazienti si sentono meno intimiditi a svolgere

le sedute in ambienti naturali, in quanto li ritengono spazi neutri rispetto allo studio del terapeuta e sentendosi maggiormente rilassati sono più propensi all'apertura (McKinney, 2011). Infine, la camminata rende i pazienti più consapevoli del momento presente in quanto li obbliga a concentrarsi sui propri passi e sull'ambiente circostante, prestando attenzione a dove camminano (McKinney, 2011).

Nel complesso, la WTT rafforza nei pazienti la connessione tra corpo e mente e migliora il processo terapeutico tramite l'esposizione all'aria aperta, che induce un senso di libertà e apertura, permettendo ai pazienti di ottenere maggiori benefici (Revell & McLeod, 2016).

In uno studio di Van den Berg e Beute (2021), condotto su individui che soffrivano di *stress* e *burnout*, è stata indagata l'efficacia della WTT. Il gruppo sperimentale, sottoposto alla WTT, ha riscontrato maggiori esiti positivi rispetto al gruppo di controllo, che non è stato sottoposto a nessuna terapia (Van den Berg & Beute, 2021). In particolare, sono stati evidenziati miglioramenti nella salute mentale, nell'autostima, nella concentrazione, nella consapevolezza e nella soddisfazione per la vita (Van den Berg & Beute, 2021).

Tuttavia, la questa terapia ha due limiti principali: i problemi di riservatezza, in quanto le sedute vengono svolte in ambienti aperti abitati da altre persone, e la sovrastimolazione, dato che gli spazi naturali possono contenere elementi che distolgono l'attenzione dal contesto terapeutico (Prince-Llewellyn & McCarthy, 2024).

### **3.2.4 L'Adventure Therapy**

L'AT è un approccio basato sullo svolgimento di attività strutturate e sfidanti in natura, utilizzate come mezzi per ottenere un cambiamento terapeutico (Gass et al., 2012; Peel e Richards 2005). L'AT è caratterizzata da attività, divertenti e coinvolgenti, come il kayak e l'arrampicata, che hanno come elemento chiave la sfida: i pazienti vengono portati fuori dalla loro quotidianità e accompagnati in attività che possono percepire come pericolose (McKinney, 2011). Affrontando queste attività, i pazienti sperimentano un senso di padronanza e autoefficacia (Bowen et al., 2016). I terapeuti che praticano l'AT devono possedere le abilità necessarie per gestire le attività senza arrecare danni ai propri pazienti (McKinney, 2011; Fletcher & Hinkle, 2002). Bowen e Neill (2013) hanno condotto una metanalisi che ha dimostrato l'efficacia dell'AT: gli adolescenti con problemi di condotta, comportamenti rischiosi e disregolazione emotiva, hanno riportato cambiamenti positivi

duraturi in termini psicologici, emozionali e comportamentali. Nello specifico è stata dimostrata una riduzione dei comportamenti delinquenti, dell'abuso di sostanze e dei problemi nelle relazioni interpersonali e miglioramenti nella resilienza psicologica e nei sintomi di disturbi psicologici internalizzanti (e.g., ansia e depressione) ed esternalizzanti (e.g., disturbo oppositivo provocatorio) (Bowen & Neil, 2013; Gass et al., 2012).

L'AT può essere usata come metodo di trattamento primario, selezionando attività allo scopo di affrontare problemi terapeutici mirati, come *stress*, ansia, bassa autostima, gestione delle emozioni e depressione (Crisp & Hinch, 2004; Gass, 1995; Fletcher & Hinkle, 2002), o come complemento alla terapia tradizionale (McKinney, 2011).

Un esempio particolare dell'AT è la *Wilderness Adventure Therapy* (WAT), una forma di terapia di gruppo basata su esperienze di avventura nella natura selvaggia (Crisp, 1998). I pazienti sono portati in lunghi viaggi, della durata di settimane, durante i quali devono affrontare le sfide naturali presenti nell'ambiente, come le intemperie, la fatica e gli elementi fisici degli spazi naturali (fiumi e montagne) (McKinney, 2011). I pazienti sono posti in ambienti naturali a loro sconosciuti e devono affrontare l'imprevedibilità della natura, costruendo i propri rifugi, cucinando sul fuoco e spostandosi di continuo (Gillis et al., 2016; Harper et al., 2008; Peel & Richards, 2005).

Crisp e Hinch (2004) hanno esplorato l'efficacia della WAT, analizzando gli effetti riscontrati in diversi studi. I campioni da loro analizzati includevano adolescenti con problemi di condotta, depressione, ansia, psicosi, disturbi alimentari e difficoltà relazionali (Crisp & Hinch, 2004). I risultati hanno dimostrato, nei pazienti sottoposti alla WAT, una riduzione significativa delle loro problematiche e miglioramenti nell'autostima, nel funzionamento scolastico, nella competenza sociale, nel comportamento, nella resilienza psicologica e nelle relazioni interpersonali (Crisp & Hinch, 2004). Inoltre, è stata dimostrata un'alta efficacia della WAT sulla depressione (Bowen et al., 2016; Crisp & Hinch, 2004); infatti, in uno studio condotto da Bowen et al. (2016), i pazienti, adolescenti ambulatoriali sottoposti a WAT, hanno riportato una riduzione dei sintomi depressivi, oltre che miglioramenti nel comportamento e nel funzionamento emotivo, tali cambiamenti sono stati mantenuti a *follow-up* di tre mesi. Questi risultati dimostrano che la WAT può essere un trattamento adatto per gli individui con sintomi psicologici clinici (Bowen et al., 2016).

## CONCLUSIONE

Nell'elaborato è stato approfondito il costrutto di immagine corporea positiva e quello di *embodiment*. In seguito, è stata presentata la relazione tra immagine corporea positiva ed esposizione alla natura, concludendo con le potenzialità terapeutiche di quest'ultima.

L'immagine corporea positiva consiste in un "sentimento di amore e rispetto verso il proprio corpo che permette agli individui di apprezzare l'unicità e le funzioni che svolge; implica accettare e persino ammirare il proprio corpo, compresi quegli aspetti che sono incoerenti con gli ideali di bellezza" (Wood-Barcalow et al., 2010, p. 112). È un costrutto multidimensionale e olistico, in quanto comprende numerose caratteristiche tra loro connesse e meglio interpretate nel loro insieme. Due componenti tra le più studiate in letteratura sono la *Body Appreciation* e la *Functionality Appreciation*. La prima implica apprezzare e rispettare l'unicità del proprio corpo, accettandone le imperfezioni (Avalos et al., 2005). È una caratteristica importante in quanto correla con numerosi indici di benessere psicologico, tra cui: elevata autostima, ottimismo, *coping* proattivo, autocompassione e messa in atto di comportamenti più salutari (Avalos et al., 2005; Swami et al., 2025; Tylka & Kroon Van Diest, 2013). La *Functionality Appreciation*, invece, consiste nell'apprezzare il corpo per le sue funzionalità, ossia per tutto ciò che è in grado di fare (Alleva et al., 2017; Alleva & Tylka, 2021). Questa componente è correlata negativamente con i sintomi dei disturbi dell'alimentazione e positivamente con l'autostima, la soddisfazione corporea e l'autocompassione (Linardon et al., 2023b).

Un altro concetto legato all'immagine corporea positiva è quello di EE, ossia la sintonia tra sé, le proprie sensazioni fisiche e gli stati interiori (Blood, 2005; Young, 1992). La DTE di Piran (2017) ha sostenuto che l'EE è modellata da diverse esperienze sociali, divise in tre domini: fisico, mentale e del potere sociale e delle connessioni relazionali (Piran, 2017).

Alla luce dell'effetto positivo dell'immagine corporea positiva sulla salute mentale e sulla prevenzione dei disturbi dell'alimentazione (Striegel-Moore & Cachelin, 1999), gli studiosi hanno sottolineato l'importanza della sua promozione e del suo mantenimento. Negli ultimi anni si sono sviluppati diversi ambiti di ricerca che indagano i diversi fattori che possono influire sull'immagine corporea positiva. Uno dei più recenti riguarda la relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea positiva. È ormai noto che

l'esposizione alla natura, intesa come frequentare ambienti naturali, ha innumerevoli benefici sulla salute mentale degli individui (James et al., 2015); essa, infatti, diminuisce i livelli di *stress*, ansia e depressione, e aumenta la soddisfazione nei confronti della vita e l'autostima (Barton et al., 2011; Bayer et al., 2014; Bowler et al., 2010; War Thompson et al., 2012).

Un crescente numero di studi ha dimostrato che l'esposizione alla natura è direttamente e indirettamente associata all'immagine corporea positiva (Swami et al., 2016, 2018, 2019, 2020; Stieger et al., 2022) e a un aumento dei livelli di *Body Appreciation e Functionality Appreciation* (Swami et al., 2019). L'influenza diretta della natura sull'immagine corporea positiva è stata spiegata dall'ART (Kaplan & Kaplan, 1989) e dalla SRT (Ulrich, 1983). Secondo la prima teoria, l'esposizione ad ambienti naturali può favorire il recupero delle risorse cognitive, stimolando l'attenzione indiretta e consentendo il recupero dell'attenzione diretta (Berman et al., 2008). Secondo la SRT, invece, l'esposizione alla natura garantisce una riduzione dello *stress* e un aumento del benessere psicologico e fisiologico (Ulrich, 1983). Entrambe queste teorie considerano la natura come un'ambiente ristorativo (*restorative environment*) che, grazie a determinate caratteristiche, è in grado di catturare l'attenzione senza sforzo e di elicitare emozioni positive in chi vi si espone. Una delle caratteristiche principali del *restorative environment* è detta *being away*, che consiste nello "scappare" dai pensieri quotidiani rifugiandosi in ambienti naturali (Kaplan, 1995). In riferimento all'immagine corporea, questa caratteristica permette agli individui di prendere distanza dai pensieri negativi legati all'immagine corporea e dagli ideali socioculturali di bellezza incentrati sull'aspetto fisico, come quello di magrezza, garantendo un recupero più rapido dalle minacce all'immagine corporea (Hennigan, 2010; Holloway et al., 2014; Swami et al., 2018). Un'altra caratteristica degli ambienti naturali affascinanti è l'estensione, ossia l'immersione e il coinvolgimento nella natura (Kaplan, 1995); sentirsi parte della natura facilita i comportamenti di cura verso sé stessi e promuove maggiore apprezzamento e rispetto delle funzioni del proprio corpo, questo permette il passaggio da una visione estetica del corpo verso una visione incentrata sulle funzionalità del corpo (Swami et al., 2019, 2020; Swami, 2024).

La natura può anche influire indirettamente sull'immagine corporea positiva agendo sulla *self-compassion* (Neff, 2003) e la *connectedness to nature* (Mayer & Fratz, 2004). La *self-*

*compassion* è un sentimento di compassione e gentilezza verso sé stessi (Kaufman, 2015, 2018; Neff, 2003; Van Gordon et al., 2018): stare a contatto con la natura permette di sviluppare questo sentimento e, dunque, una maggiore consapevolezza riguardo al proprio corpo e un maggiore apprezzamento delle sue capacità (Adams & Morgan, 2018; Pasanen et al., 2017; Swami et al., 2019). La *connectedness to nature*, ovvero un senso di unità con la natura (Mayer & Frantz, 2004), permette di prendere distanza dai pensieri negativi legati all'aspetto fisico (Holloway et al., 2014; Swami et al., 2016a) e promuove la sensazione di appartenenza a un ecosistema più ampio permettendo lo sviluppo dell'EE (Piran & Teall, 2012) attraverso cui la persona sviluppa una visione più olistica di sé, un senso di appartenenza al proprio corpo e maggiore rispetto delle sue funzionalità (Alleva et al., 2015; Mayer & Frantz, 2004; Holloway et al., 2014; Swami et al., 2016a). La *connectedness to nature* è direttamente associata alla *body appreciation* e si inserisce come mediatore nella relazione con l'esposizione alla natura (Swami et al., 2016b).

L'esposizione alla natura è stata inclusa nelle NBT (Naor & Mayseless, 2021), ossia terapie psicologiche che prevedono l'utilizzo di attività strutturate svolte in natura, come camminate, giardinaggio, attività avventurose e momenti di meditazione (Cooley et al., 2020; Doherty, 2016; Gass et al., 2012). La *Forest Therapy*, o *Shinrin-yoku*, è un intervento che consiste in lunghe passeggiate immersive nei boschi, durante cui si usano tecniche come la meditazione e il rilassamento (Tsunetsugu et al., 2010; Sung et al., 2012). L'Orticoltura Terapeutica riguarda un approccio che impegna le persone in attività di giardinaggio e cura delle piante, sotto l'assistenza e l'attenzione di un terapeuta esperto (Greenleaf et al., 2014; Heród et al., 2022). La WTT consiste in una psicoterapia le cui sedute avvengono camminando in un ambiente naturale (Revell & McLeod, 2016). Infine, l'AT è un intervento basato sullo svolgimento di attività sfidanti in natura (Gass et al., 2012; Peel e Richards 2005) e prende il nome di WAT nella sua variante più estrema (Crisp, 1998).

Gli studi finora disponibili permettono di mettere in evidenza l'efficacia di queste terapie per il benessere individuale generale (James et al., 2015). Tuttavia, non sono ancora disponibili studi che abbiano affrontato la loro efficacia nel promuovere l'immagine corporea positiva. Nonostante questa mancanza di studi, vi sono varie evidenze empiriche che possono suggerire il potenziale che le NBT potrebbero avere sulla promozione dell'immagine corporea positiva. Ad esempio, uno studio di Czepczor-Bernat et al.

(2022), condotto su un campione di donne polacche, ha dimostrato che camminare nel bosco ha aumentato i livelli di apprezzamento del loro corpo. Un altro studio qualitativo di Mancin et al. (*in preparation*), condotto su giovani donne italiane tra i 18 e i 25 anni, è giunto a conclusione che percepire una connessione tra corpo e natura potrebbe un rapporto positivo con il proprio corpo. Un ulteriore studio di Curzion et al. (2022) ha indagato l'integrazione della terapia orticola in un intervento clinico convenzionale per il trattamento dei disturbi dell'alimentazione, che in questo caso includeva il colloquio clinico, la riabilitazione nutrizionale e il trattamento psichiatrico. Secondo questo studio l'Orticoltura Terapeutica si è rivelata efficace nella riduzione dei livelli di *stress* e nell'alleviare specifiche vulnerabilità psicologiche dei disturbi dell'alimentazione, come la spinta alla magrezza e l'insoddisfazione corporea (Curzio et al., 2022). Infine, uno studio qualitativo di Jepsen Trangsrud et al. (2020), condotto su un campione di uomini e donne con esperienza pregressa di disturbi dell'alimentazione, ha suggerito che condurre esperienze immersive in natura potrebbe consentire la riconnessione con il proprio corpo e, quindi, maggior *embodiment* e maggiore rispetto delle sue funzionalità, portando all'aumento dell'accettazione corporea.

Sulla base dei risultati di tali studi è possibile avanzare delle ipotesi applicative riguardo all'integrazione dell'esposizione alla natura in interventi psicologici applicati per promuovere l'immagine corporea positiva. Ad esempio, un intervento volto al miglioramento dell'immagine corporea è *Expand Your Horizon*, ideato da Alleva et al. (2015) e basato su esercizi di scrittura che hanno lo scopo di focalizzare l'attenzione sulla *body functionality*. È stato dimostrato che i partecipanti sottoposti a questo intervento hanno riscontrato maggiore soddisfazione corporea, maggiore *body appreciation* e livelli più bassi di auto-oggettivazione (Alleva et al., 2015). Questo protocollo potrebbe essere adattato includendo qualche seduta di *Forest Therapy*, svolgendo esercizi di scrittura dopo aver concluso una camminata immersiva nella natura. Queste sedute in natura potrebbero facilitare le persone a focalizzarsi sulle funzionalità corporee, sviluppando un senso di appartenenza al proprio corpo (*embodiment*) e prendendo distanza dai pensieri negativi legati al proprio aspetto fisico (Alleva et al., 2015; Hennigan, 2010; Holloway et al., 2014; Piran & Teall, 2012). Inoltre, si potrebbero integrare nella *Forest Therapy* delle sedute volte alla riflessione sul rapporto tra corpo e natura e sul rispetto e gratitudine

verso le funzionalità del proprio corpo. L'integrazione di questi due interventi potrebbe ipoteticamente facilitare la promozione dell'immagine corporea positiva.

Un'altra ipotesi potrebbe essere quella di integrare all'intervento *Expand Your Horizon* (Alleva et al., 2015) brevi sessioni di terapia orticola: la cura delle piante potrebbe essere intesa come una metafora della cura del proprio corpo (Curzio et al., 2022) e potrebbe permettere alle persone di essere più attente verso e i propri bisogni, focalizzandosi sugli aspetti positivi del proprio corpo piuttosto che sulle sue imperfezioni. Inoltre, dato che l'orticoltura terapeutica è direttamente associata alla *body functionality* e alla *body appreciation* (Swami, 2020b), svolgere attività orticole (come seminare e trapiantare) potrebbe promuovere la *functionality appreciation*.

Un altro esempio riguarda *BodiMojo*, un intervento *online* basato sulla *self-compassion* che si è dimostrato efficace nella promozione dell'immagine corporea positiva (Rodgers et al., 2018). *BodiMojo* è organizzato in tre componenti: messaggi di intervento, monitoraggio dell'umore e della regolazione emozionale e diario della gratitudine (Rodgers et al., 2018). Partecipare a questo intervento ha promosso un aumento della consapevolezza di sé e dell'autostima negli individui che vi si erano sottoposti (Donovan et al., 2016) e una riduzione della loro insoddisfazione corporea (Ferreira et al., 2011). Allo scopo di aumentarne l'efficacia si potrebbero inserire sedute di WTT all'interno del protocollo *BodiMojo*. La WTT potrebbe rafforzare la connessione tra mente e corpo (Revell & McLeod, 2016) permettendo di rendere le persone maggiormente consapevoli di sé stesse, del proprio corpo e dei propri bisogni (Adams & Morgan, 2018; Pasanen et al., 2017; Swami et al., 2019). La combinazione di questi due interventi potrebbe aumentare l'*embodiment* positivo e la *self-compassion* (quindi anche la *body appreciation*).

Infine, per rendere ancora più accessibile l'effetto benefico dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva, si potrebbero utilizzare le nuove tecnologie. Uno studio di Swami et al. (2024) ha dimostrato che l'esposizione alla natura simulata si traduce in miglioramenti nell'apprezzamento del proprio corpo. Questo avveniva sia attraverso video a 360°, sia con immagini 2D rappresentanti la natura, a dimostrazione che i benefici derivati dalla natura sull'immagine corporea positiva avvengono indipendentemente dal tipo di rappresentazione simulata (Swami et al., 2024). Sulla base di tali risultati, potrebbe

essere interessante utilizzare la simulazione virtuale della natura all'interno di terapie volte al miglioramento dell'immagine corporea come *Expand Your Orizon* e *BodiMojo*.

Alla luce delle evidenze teoriche esaminate, emerge la necessità di ampliare gli studi riguardanti le terapie basate sulla natura nel trattamento e nella promozione dell'immagine corporea positiva (Swami, 2020). In una prospettiva futura l'integrazione di elementi naturali nei percorsi psicoterapeutici potrebbe rappresentare una strategia promettente nella promozione dell'immagine corporea positiva. Tali approcci possono facilitare il superamento di una focalizzazione esclusiva sull'aspetto esteriore (Hennigan, 2010), favorendo una visione centrata sull'apprezzamento delle funzionalità del corpo e sull'accettazione del corpo (Czeczor-Bernat et al., 2022). Per consolidare tale prospettiva, sarà necessario sviluppare e validare protocolli terapeutici strutturati che integrino in modo sistematico un approccio terapeutico basato sul miglioramento del rapporto con il proprio corpo con l'esposizione alla natura, anche attraverso *trial* clinici controllati.

## BIBLIOGRAFIA

- Abbott, B. D., & Barber, B. L. (2010). Embodied image: Gender differences in functional and aesthetic body image among Australian adolescents. *Body Image*, 7(1), 22–31. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2009.10.004>
- Abraham, A., Sommerhalder, K., & Abel, T. (2010). Landscape and well-being: A scoping study on the health-promoting impact of outdoor environments. *International Journal of Public Health*, 55(1), 59–69. <https://doi.org/10.1007/s00038-009-0069-z>
- Adams, M., & Morgan, J. (2018). Mental Health Recovery and Nature: How Social and Personal Dynamics Are Important. *Ecopsychology*, 10(1), 44–52. <https://doi.org/10.1089/eco.2017.0032>
- Albertson, E. R., Neff, K. D., & Dill-Shackleford, K. E. (2015). Self-Compassion and Body Dissatisfaction in Women: A Randomized Controlled Trial of a Brief Meditation Intervention. *Mindfulness*, 6(3), 444–454. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0277-3>
- Alcock, I., White, M. P., Wheeler, B. W., Fleming, L. E., & Depledge, M. H. (2014). Longitudinal Effects on Mental Health of Moving to Greener and Less Green Urban Areas. *Environmental Science & Technology*, 48(2), 1247–1255. <https://doi.org/10.1021/es403688w>
- Alleva, J. M., Martijn, C., Jansen, A., & Nederkoorn, C. (2014). Body Language: Affecting Body Satisfaction by Describing the Body in Functionality Terms. *Psychology of Women Quarterly*, 38(2), 181–196. <https://doi.org/10.1177/0361684313507897>
- Alleva, J. M., Martijn, C., Van Breukelen, G. J. P., Jansen, A., & Karos, K. (2015). Expand Your Horizon: A programme that improves body image and reduces self-objectification by training women to focus on body functionality. *Body Image*, 15, 81–89. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.07.001>

- Alleva, J. M., Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2017). The Functionality Appreciation Scale (FAS): Development and psychometric evaluation in U.S. community women and men. *Body Image*, 23, 28–44. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.07.008>
- Alleva, J. M., & Tylka, T. L. (2021). Body functionality: A review of the literature. *Body Image*, 36, 149–171. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.11.006>
- Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2014). An extension of the acceptance model of intuitive eating in adolescent girls: A role for social comparison? *Journal of Eating Disorders*, 2(S1), 1-1. <https://doi.org/10.1186/2050-2974-2-S1-O40>
- Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2016). Predictors and Health-Related Outcomes of Positive Body Image in Adolescent Girls: A Prospective Study. *Developmental Psychology*, 52(3), 463-474. <http://dx.doi.org/10.1037/dev0000095>
- Annerstedt, M., & Währborg, P. (2011). Nature-assisted therapy: Systematic review of controlled and observational studies. *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(4), 371–388. <https://doi.org/10.1177/1403494810396400>
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 2(3), 285–297. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.06.002>
- Avalos, L. C., & Tylka, T. L. (2006). Exploring a model of intuitive eating with college women. *Journal of Counseling Psychology*, 53(4), 486-497. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.53.4.486>
- Augustus-Horvath, C. L., & Tylka, T. L. (2011). The acceptance model of intuitive eating: A comparison of women in emerging adulthood, early adulthood, and middle adulthood. *Journal of Counseling Psychology*, 58(1), 110–125. <https://doi.org/10.1037/a0022129>
- Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental Science & Technology*, 44(10), 3947–3955. <https://doi.org/10.1021/es903183r>

- Barton, J., Griffin, M., & Pretty, J. (2012). Exercise-, nature- and socially interactive-based initiatives improve mood and self-esteem in the clinical population. *Perspectives in Public Health*, 132(2), 89–96. <https://doi.org/10.1177/1757913910393862>
- Baum, A., Fleming, R., & Singer, J. E. (1985). Understanding Environmental Stress: Strategies for Conceptual and Methodological Integration. In *Advances in Environmental Psychology (Volume 5)*. Routledge.
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
- Berto, R. (2005). Exposure to Restorative Environments Helps Restore the Attentional Capacity. *Journal of Environmental Psychology*, 249– 259.
- Berto, R. (2014). The Role of Nature in Coping with Psycho-Physiological Stress: A Literature Review on Restorativeness. *Behavioral Sciences*, 4(4), Articolo 4. <https://doi.org/10.3390/bs4040394>
- Beyer, K. M. M., Kaltenbach, A., Szabo, A., Bogar, S., Nieto, F. J., & Malecki, K. M. (2014). Exposure to Neighborhood Green Space and Mental Health: Evidence from the Survey of the Health of Wisconsin. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(3), Articolo 3. <https://doi.org/10.3390/ijerph110303453>
- Blood, S. K. (2004). *Body Work: The Social Construction of Women's Body Image* (0 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203495100>
- Bonham-Corcoran, M., Armstrong, A., O'Briain, A., Cassidy, A., & Turner, N. (2022). The benefits of nature-based therapy for the individual and the environment: An integrative review. *Irish Journal of Occupational Therapy*, 50(1), 16–27. <https://doi.org/10.1108/IJOT-06-2021-0015>

- Bowen, D. J., & Neill, J. T. (2013). A Meta-Analysis of Adventure Therapy Outcomes and Moderators. *The Open Psychology Journal*, 6(1), 28–53. <https://doi.org/10.2174/1874350120130802001>
- Bowen, D. J., Neill, J. T., & Crisp, S. J. R. (2016). Wilderness adventure therapy effects on the mental health of youth participants. *Evaluation and Program Planning*, 58, 49–59. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2016.05.005>
- 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*, 10(1), 456. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>
- Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G. G. (2007). Psychological Benefits of Indoor Plants in Workplaces: Putting Experimental Results into Context. *HortScience*, 42(3), 581–587. <https://doi.org/10.21273/HORTSCI.42.3.581>
- Bringslimark, T., Hartig, T., & Patil, G. G. (2009). The psychological benefits of indoor plants: A critical review of the experimental literature. *Journal of Environmental Psychology*, 29(4), 422–433. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.05.001>
- Calogero, R. M. (2009). Objectification Processes and Disordered Eating in British Women and Men. *Journal of Health Psychology*, 14(3), 394–402. <https://doi.org/10.1177/1359105309102192>
- Calogero, R. M., & Thompson, J. K. (2010). Gender and body image. In J.C. Chrisler, & D.R., McCreary (Eds.), *Handbook of gender research in psychology: Gender Research in Social and Applied Psychology* (vol. 2, pp. 153-184). New York, NY: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1467-5>
- Cash, T. F. (2004). Body image: Past, present, and future. *Body Image*, 1(1), 1–5. [https://doi.org/10.1016/S1740-1445\(03\)00011-1](https://doi.org/10.1016/S1740-1445(03)00011-1)
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (Eds.). (2002). *Body image: a handbook of theory, research and clinical practice*. New York, NY: The Guilford Press.

- Christie, M. A., Thomson, M., Miller, P. K., & Cole, F. (2016). Personality disorder and intellectual disability: The impacts of horticultural therapy within a medium-secure unit. *Journal of Therapeutic Horticulture*, 26(1), 3–18.
- Colasanti, A., Becciu, M., Trimarco, G., Sinagoga, A., Porta, R., Iardella, L., Bartolaccini, G., Costa, V., & Urbano, A. (2023). *Terapia della natura: rassegna dei programmi basati su prove – Psychomed – Rivista telematica di psicoterapia, medicina psicosociale, psicologia della salute e preventiva*. <https://psychomed.crpitalia.eu/terapia-della-natura-rassegna-dei-programmi-basati-su-prove/>
- Cook-Cottone, C. P. (2015). Incorporating positive body image into the treatment of eating disorders: A model for attunement and mindful self-care. *Body Image*, 14, 158–167. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.03.004>
- Cook-Cottone, C. (2018). Mindful self-care and positive body image: Mindfulness, yoga, and actionable tools for positive embodiment. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *The Body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 135-159). Cambridge University Press.
- Cooley, S. J., Jones, C. R., Kurtz, A., & Robertson, N. (2020). ‘Into the Wild’: A meta-synthesis of talking therapy in natural outdoor spaces. *Clinical Psychology Review*, 77, 101841. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101841>
- Coventry, P. A., Brown, J. E., Pervin, J., Brabyn, S., Pateman, R., Breedvelt, J., Gilbody, S., Stancliffe, R., McEachan, R., & White, P. L. (2021). Nature-based outdoor activities for mental and physical health: Systematic review and meta-analysis. *SSM - Population Health*, 16, 100934. <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100934>
- Cox, A. E., Ullrich-French, S., Tylka, T. L., & McMahon, A. K. (2019). The roles of self-compassion, body surveillance, and body appreciation in predicting intrinsic motivation for physical activity: Cross-sectional associations, and prospective changes within a yoga context. *Body Image*, 29, 110–117. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.03.002>

- Crisp, S. (1998). *International Models of Best Practice in Wilderness and Adventure Therapy*.
- Crisp, S. J. R., & Hinch, C. (2004). Treatment effectiveness of WAT: A comprehensive evaluation. Retrieved from *Neo Psychology website*: <http://www.neopsychology.com.au/documents/TreatmentEffectivenessofWAT-SummaryFindings.pdf>
- Cruz-Piedrahita, C., Howe, C., & De Nazelle, A. (2020). Public health benefits from urban horticulture in the global north: A scoping review and framework. *Global Transitions*, 2, 246–256. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2020.10.001>
- Curzio, O., Billeci, L., Belmonti, V., Colantonio, S., Cotrozzi, L., De Pasquale, C. F., Morales, M. A., Nali, C., Pascali, M. A., Venturi, F., Tonacci, A., Zannoni, N., & Maestro, S. (2022). Horticultural Therapy May Reduce Psychological and Physiological Stress in Adolescents with Anorexia Nervosa: A Pilot Study. *Nutrients*, 14(24), Articolo 24. <https://doi.org/10.3390/nu14245198>
- Czeczor-Bernat, K., Modrzejewska, J., Modrzejewska, A., & Swami, V. (2022). The Impact of a Woodland Walk on Body Image: A Field Experiment and an Assessment of Dispositional and Environmental Determinants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14548. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114548>
- Dadvand, P., Bartoll, X., Basagaña, X., Dalmau-Bueno, A., Martinez, D., Ambros, A., Cirach, M., Triguero-Mas, M., Gascon, M., Borrell, C., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2016). Green spaces and General Health: Roles of mental health status, social support, and physical activity. *Environment International*, 91, 161–167. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.02.029>
- Diette, G. B., Lechtzin, N., Haponik, E., Devrotes, A., & Rubin, H. R. (2003). Distraction Therapy With Nature Sights and Sounds Reduces Pain During Flexible Bronchoscopy: A Complementary Approach to Routine Analgesia. *CHEST*, 123(3), 941–948. <https://doi.org/10.1378/chest.123.3.941>

- Doherty, T. J. (2016). Theoretical and empirical foundations for ecotherapy. In M. Jordan & J. Hinds (Eds.), *Ecotherapy: Theory, research & practice* (pp. 22–48). Macmillan. [https://doi.org/10.1057/978-1-137-48688-2\\_2](https://doi.org/10.1057/978-1-137-48688-2_2)
- Donovan, E., Rodgers, R. F., Cousineau, T. M., McGowan, K. M., Luk, S., Yates, K., & Franko, D. L. (2016). Brief report: Feasibility of a mindfulness and self-compassion based mobile intervention for adolescents. *Journal of Adolescence*, *53*, 217–221. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.09.009>
- Doucette, P. A. (2004). Walk and Talk: An Intervention for Behaviorally Challenged Youths. *Adolescence*, *39*(154), 373–388.
- Ellison, T., & Papps, F. A. (2020). ‘Sexuality, without that mirror’: The role of embodied practice in the development of sexual potential. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *40*, 101205. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101205>
- Emami, E., Amini, R., & Motalebi, G. (2018). The effect of nature as positive distractibility on the Healing Process of Patients with cancer in therapeutic settings. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, *32*, 70–73. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.05.005>
- Evens, O., Stutterheim, S. E., & Alleva, J. M. (2021). Protective filtering: A qualitative study on the cognitive strategies young women use to promote positive body image in the face of beauty-ideal imagery on Instagram. *Body Image*, *39*, 40–52. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.06.002>
- Fan, J., Mccandliss, B., Fossella, J., Flombaum, J., & Posner, M. (2005). The activation of attentional networks. *NeuroImage*, *26*(2), 471–479. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2005.02.004>
- Ferreira, C., Gouveia, J. P., & Duarte, C. (2011). The validation of the Body Image Acceptance and Action Questionnaire: exploring the Moderator Effect os Acceptance on Disordered Eating. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, *11*(3), 327-345.

- Fieldhouse J (2003) L'impatto di un gruppo di allotment sulla salute mentale, il benessere e il social networking dei clienti. *British Journal of Occupational Therapy* 66(7): 286–296.
- Fletcher, T. B., & Hinkle, J. S. (2002). Adventure based counseling: An innovation in counseling. *Journal of Counseling and Development*, 80(3), 277–285.
- Franzoi, S. L. (1995). The body-as-object versus the body-as-process: Gender differences and gender considerations. *Sex Roles*, 33(5–6), 417–437. <https://doi.org/10.1007/BF01954577>
- Franzoi, S. L., & Shields, S. A. (1984). The body esteem scale: Multidimensional structure and sex differences in a college population. *Journal of Personality Assessment*, 48, 173-178.
- Fredrickson, B. L., & Roberts, T.-A. (1997). Objectification Theory: Toward Understanding Women's Lived Experiences and Mental Health Risks. *Psychology of Women Quarterly*, 21(2), 173–206. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1997.tb00108.x>
- Frisén, A., & Holmqvist, K. (2010). What characterizes early adolescents with a positive body image? A qualitative investigation of Swedish girls and boys. *Body Image*, 7(3), 205–212. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.04.001>
- Fromm, E. (1973). *The Anatomy of Human Destructiveness*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- 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(1), 46. <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0800-1>
- Gascon, M., Triguero-Mas, M., Martínez, D., Dadvand, P., Fornas, J., Plasència, A., & Nieuwenhuijsen, M. (2015). Mental Health Benefits of Long-Term Exposure to Residential Green and Blue Spaces: A Systematic Review. *International Journal*

*of Environmental Research and Public Health*, 12(4), 4354–4379.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph120404354>

Gass M.A. (1995). Adventure family therapy: An innovative approach answering the question of lasting change with adjudicated youth. Monograph on Youth in the 1990s, 4, 103-117. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED384468.pdf>

Gass, M. A., Gillis, H. L., & Russell, K. C. (2012). Adventure therapy: Theory, research, and practice (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203136768>

Gillen, M. M. (2015). Associations between positive body image and indicators of men's and women's mental and physical health. *Body Image*, 13, 67–74.  
<https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.01.002>

Gillis, H. L. (Lee), Kivlighan, D. M., & Russell, K. C. (2016). Between-client and within-client engagement and outcome in a residential wilderness treatment group: An actor partner interdependence analysis. *Psychotherapy*, 53(4), 413–423.  
<https://doi.org/10.1037/pst0000047>

Greenleaf, A. T., Bryant, R. M., & Pollock, J. B. (2014). Nature-Based Counseling: Integrating the Healing Benefits of Nature Into Practice. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 36(2), 162–174. <https://doi.org/10.1007/s10447-013-9198-4>

Gregis, A., Ghisalberti, C., Sciascia, S., Sottile, F., & Peano, C. (2021). Community Garden Initiatives Addressing Health and Well-Being Outcomes: A Systematic Review of Infodemiology Aspects, Outcomes, and Target Populations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1943.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph18041943>

Grinde, B., & Patil, G. G. (2009). Biophilia: Does visual contact with nature impact on health and well-being? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(9), 2332–2343. <https://doi.org/10.3390/ijerph6092332>

Grogan, S. (2021). *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women, and Children* (4<sup>a</sup> ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003100041>

- Gulette, M. M. (1998). Midlife discourses in the twentieth-century United States: An essay on the sexuality, ideology, and politics of “middle-ageism”. In R. A. Shweder (Ed.), *Welcome to middle age! (and other cultural fictions)* (pp. 3-44). Chicago, IL: The University of Chicago Press.
- Gullone, E. (2000). The Biophilia Hypothesis and Life in the 21st Century: Increasing Mental Health or Increasing Pathology? *Journal of Happiness Studies*, *1*(3), 293–322. <https://doi.org/10.1023/A:1010043827986>
- Halliwell, E., & Dittmar, H. (2003). A Qualitative Investigation of Women’s and Men’s Body Image Concerns and Their Attitudes Toward Aging. *Sex Roles*, *49*(11), 675–684. <https://doi.org/10.1023/B:SERS.0000003137.71080.97>
- Halliwell, E., Jarman, H., McNamara, A., Risdon, H., & Jankowski, G. (2015). Dissemination of evidence-based body image interventions: A pilot study into the effectiveness of using undergraduate students as interventionists in secondary schools. *Body Image*, *14*, 1–4. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.02.002>
- Hamann I., & Itzvan I. (2016). 30 minutes in nature a day can increase mood, well-being, meaning in life, and mindfulness: Effects of a pilot programme. *Social Inquiry Into Well-Being*, *2*, 34–46.
- Harper N. J., & Russell K. C. (2008). Family involvement and outcome in adolescent wilderness treatment: A mixed-methods evaluation. *International Journal of Child & Family Welfare*, *1*, 19–36.
- Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. W. (1991). Restorative Effects of Natural Environment Experiences. *Environment and Behavior*, *23*(1), 3–26. <https://doi.org/10.1177/0013916591231001>
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, *23*(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00109-3)

- Hartig, T., Mitchell, R., De Vries, S., & Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 35(1), 207–228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Heerwagen, J. H. (1990). Windows, windowlessness and simulated view. Paper presented at the Environmental Design Research Association Symposium, 269–280.
- Hennigan, K. (2010). Therapeutic Potential of Time in Nature: Implications for Body Image in Women. *Ecopsychology*, 2(3), 135–140. <https://doi.org/10.1089/eco.2010.0017>
- Heród, A., Szewczyk-Taranek, B., & Pawłowska, B. (2022). Therapeutic horticulture as a potential tool of preventive geriatric medicine improving health, well-being and life quality – A systematic review. *Folia Horticulturae*, 34(1), 85–104. <https://doi.org/10.2478/fhort-2022-0008>
- Holloway, J. A., Murray, J., Okada, R., & Emmons, A. L. (2014). Ecopsychology and Relationship Competency: The Empowerment of Women Graduate Students Through Nature Experiences. *Women & Therapy*, 37(1–2), 141–154. <https://doi.org/10.1080/02703149.2014.850343>
- Homan, K. J., & Tylka, T. L. (2014). Appearance-based exercise motivation moderates the relationship between exercise frequency and positive body image. *Body image*, 11(2), 101–108. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.01.003>
- Iannantuono, A. C., & Tylka, T. L. (2012). Interpersonal and intrapersonal links to body appreciation in college women: An exploratory model. *Body image*, 9(2), 227–235. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.004>
- James, W. (1982). *The principles of psychology* (Vol. 1). Cambridge, MA: Harvard University Press. (Original work published 1890)
- James, P., Banay, R. F., Hart, J. E., & Laden, F. (2015). A Review of the Health Benefits of Greenness. *Current Epidemiology Reports*, 2(2), 131–142. <https://doi.org/10.1007/s40471-015-0043-7>

- Jepsen Trangsrud, L. K., Borg, M., Bratland-Sanda, S., & Klevan, T. (2020). Embodying Experiences with Nature in Everyday Life Recovery for Persons with Eating Disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(8), 2784. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082784>
- Jo, H., Song, C., & Miyazaki, Y. (2019). Physiological Benefits of Viewing Nature: A Systematic Review of Indoor Experiments. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(23), 4739. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234739>
- Kahn, P. H. (1997). Developmental Psychology and the Biophilia Hypothesis: Children's Affiliation with Nature. *Developmental Review*, 17(1), 1–61. <https://doi.org/10.1006/drev.1996.0430>
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of Environmental Psychology*, 15(3), 169–182. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90001-2](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90001-2)
- Kaplan, R. (2001). The Nature of the View from Home: Psychological Benefits. *Environment and Behavior*, 33(4), 507–542. <https://doi.org/10.1177/00139160121973115>
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge University Press.
- Kaufman, J. A. (2015). A Model of Our Contemplative Nature. *Ecopsychology*, 7(3), 137–144. <https://doi.org/10.1089/eco.2015.0014>
- Kaufman, J. A. (2018). Nature, Mind, and Medicine: A Model for Mind–Body Healing. *EXPLORE*, 14(4), 268–276. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2018.01.001>
- Kim, W., Lim, S.-K., Chung, E.-J., & Woo, J.-M. (2009). The effect of cognitive behavior therapy-based psychotherapy applied in a forest environment on physiological changes and remission of major depressive disorder. *Psychiatry Investigation*, 6(4), 245–254. <https://doi.org/10.4306/pi.2009.6.4.245>

- Kondo, M. C., Jacoby, S. F., & South, E. C. (2018). Does spending time outdoors reduce stress? A review of real-time stress response to outdoor environments. *Health & Place, 51*, 136–150. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.03.001>
- Kotera, Y., Richardson, M., & Sheffield, D. (2022). Effects of Shinrin-Yoku (Forest Bathing) and Nature Therapy on Mental Health: A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction, 20*(1), 337–361. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00363-4>
- Leather, P., Pyrgas, M., Beale, D., & Lawrence, C. (1998). Windows in the Workplace: Sunlight, View, and Occupational Stress. *Environment and Behavior, 30*(6), 739–762. <https://doi.org/10.1177/001391659803000601>
- Lee, A. C. K., & Maheswaran, R. (2011). The health benefits of urban green spaces: A review of the evidence. *Journal of Public Health, 33*(2), 212–222. <https://doi.org/10.1093/pubmed/fdq068>
- Lee, J., Tsunetsugu, Y., Takayama, N., Park, B.-J., Li, Q., Song, C., Komatsu, M., Ikei, H., Tyrväinen, L., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2014). Influence of Forest Therapy on Cardiovascular Relaxation in Young Adults. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2014*(1), 834360. <https://doi.org/10.1155/2014/834360>
- Lee, M., Lee, J., Park, B.-J., & Miyazaki, Y. (2015). Interaction with indoor plants may reduce psychological and physiological stress by suppressing autonomic nervous system activity in young adults: A randomized crossover study. *Journal of Physiological Anthropology, 34*(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40101-015-0060-8>
- Lee, A.-Y., Kim, S.-Y., Kwon, H. J., & Park, S.-A. (2021). Horticultural therapy program for mental health of prisoners: Case report. *Integrative Medicine Research, 10*(2), 100495. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2020.100495>
- Li, Q., & Kawada, T. (2014). Possibility of Clinical Applications of Forest Medicine. *Nippon Eiseigaku Zasshi (Japanese Journal of Hygiene), 69*(2), 117–121. <https://doi.org/10.1265/jjh.69.117>

- Littleton H. L., & Ollendick, T. (2003). Negative body image and disordered eating behavior in children and adolescents: what places youth at risk and how can these problems be prevented? *Clinical Child and Family Psychology Review*, 6(1), 51–66. <https://doi.org/10.1023/A:1022266017046>
- Linardon, J., Anderson, C., Messer, M., Rodgers, R. F., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). Body image flexibility and its correlates: A meta-analysis. *Body Image*, 37, 188–203. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.02.005>
- Linardon, J., McClure, Z., Tylka, T. L., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2022). Body appreciation and its psychological correlates: A systematic review and meta-analysis. *Body Image*, 42, 287–296. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.07.003>
- Linardon, J., Anderson, C., & McClure, Z. (2023a). Body appreciation predicts better mental health and wellbeing. A short-term prospective study. *Body Image*, 45, 20–24. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.02.001>
- Linardon, J., Messer, M., & Tylka, T. L. (2023b). Functionality appreciation and its correlates: Systematic review and meta-analysis. *Body Image*, 45, 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.02.002>
- Liu, C., Jarman, H. K., Messer, M., & Linardon, J. (2025). Predictors of functionality appreciation: Prospective findings. *Body Image*, 53, 101881. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2025.101881>
- Lu, S., Zhao, Y., Liu, J., Xu, F., & Wang, Z. (2021). Effectiveness of Horticultural Therapy in People with Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(3), 964. <https://doi.org/10.3390/ijerph18030964>
- Lysaker, P. H., & Salyers, M. P. (2007). Anxiety symptoms in schizophrenia spectrum disorders: Associations with social function, positive and negative symptoms, hope and trauma history. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116(4), 290–298. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2007.01067.x>

- MacKerron, G., & Mourato, S. (2013). Happiness is greater in natural environments. *Global Environmental Change*, 23(5), 992–1000. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.03.010>
- Mason, J., & Conneeley, L. (2012). The Meaning of Participation in an Allotment Project for Fathers of Preschool Children. *British Journal of Occupational Therapy*, 75(5), 230–236. <https://doi.org/10.4276/030802212X13361458480324>
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503–515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
- 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. <https://doi.org/10.1177/0013916508319745>
- McGuire, C., & McGuire, C. (2004). Ecofeminist visions. *American political thought*, 512–517. Scopus.
- McKinney, B. L., "Therapist's Perceptions of Walk and Talk Therapy: A Grounded Study" (2011). *University of New Orleans Theses and Dissertations*. 1375. <https://scholarworks.uno.edu/td/1375>
- 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. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.994224>
- Menhas, R., Yang, L., Saqib, Z. A., Younas, M., & Saeed, M. M. (2024). Does nature-based social prescription improve mental health outcomes? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 12, 1228271. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1228271>
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of Perception* (C. Smith, Trans.). Routledge & Kegan Paul. (Original work published 1945)
- Mian, E. (2006). *Specchi: Viaggio all'interno dell'immagine corporea*. Phasar.

- Mitten, D., & D'Amore, C. (2018). The nature of body image: The relationship between women's body image and physical activity in natural environments. In D. A. Vakoch & S. Mickey (Eds.), *Women and nature? Beyond dualism in gender, body, and environment* (pp. 96–116). Routledge.
- Miyazaki, Y. (2018). *Shinrin Yoku: The Japanese art of forest bathing*. Timber Press.
- Moradi, B., & Huang, Y.-P. (2008). Objectification Theory and Psychology of Women: A Decade of Advances and Future Directions. *Psychology of Women Quarterly*, 32(4), 377–398. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.2008.00452.x>
- Naor, L., & Mayseless, O. (2021). Therapeutic factors in nature-based therapies: Unraveling the therapeutic benefits of integrating nature in psychotherapy. *Psychotherapy (Chicago, Ill.)*, 58(4), 576–590. <https://doi.org/10.1037/pst0000396>
- Neff, K. (2003). Self-Compassion: An Alternative Conceptualization of a Healthy Attitude Toward Oneself. *Self and Identity*, 2(2), 85–101. <https://doi.org/10.1080/15298860309032>
- Neff, K. D. (2011). Self-Compassion, Self-Esteem, and Well-Being. *Social and Personality Psychology Compass*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00330.x>
- Nielsen, T. S., & Hansen, K. B. (2007). Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. *Health & Place*, 13(4), 839–850. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2007.02.001>
- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2011). Happiness is in our Nature: Exploring Nature Relatedness as a Contributor to Subjective Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 12(2), 303–322. <https://doi.org/10.1007/s10902-010-9197-7>
- Oh, K. H., Wiseman, M. C., Hendrickson, J., Phillips, J. C., & Hayden, E. W. (2012). Testing the Acceptance Model of Intuitive Eating With College Women Athletes.

*Psychology of Women Quarterly*, 36(1), 88–98.  
<https://doi.org/10.1177/0361684311433282>

Oh, K. H., Shin, W. S., Khil, T. G., & Kim, D. J. (2020). Six-Step Model of Nature-Based Therapy Process. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 685. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030685>

Organizzazione Mondiale della Sanità. (2014). *Salute mentale: Rafforzare la nostra risposta*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>

Orians, G. H., & Heerwagen, J. H. (1992). Evolved responses to landscapes. In J. H. Barkow, L. Cosmides, & J. Tooby (Eds.), *The adapted mind: Evolutionary psychology and the generation of culture* (pp. 555-579). Oxford University Press.

Park, S.-H., & Mattson, R. H. (2008). Effects of Flowering and Foliage Plants in Hospital Rooms on Patients Recovering from Abdominal Surgery. *HortTechnology*, 18(4), 563–568. <https://doi.org/10.21273/HORTTECH.18.4.563>

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(1), 18–26. <https://doi.org/10.1007/s12199-009-0086-9>

Park, B.-J., Tsunetsugu, Y., Lee, J., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2012). Effect of the forest environment on physiological relaxation: Results of field tests at 35 sites across Japan. In Q. Li (Ed.), *Forest medicine* (pp. 55–65). Nova Science Publishers.

Pasanen, T. P., Neuvonen, M., & Korpela, K. M. (2018). The Psychology of Recent Nature Visits: (How) Are Motives and Attentional Focus Related to Post-Visit Restorative Experiences, Creativity, and Emotional Well-Being? *Environment and Behavior*, 50(8), 913–944. <https://doi.org/10.1177/0013916517720261>

Patwary, M. M., Dzhambov, A., Disha, A. S., Bardhan, M., Haque, M. Z., Rahman, M. A., Tareq, M. F., Browning, M. H. E. M., Larson, L. R., Alam, M. A., Labib, S.

- M., Shuvo, F. K., & Parkinson, C. (2022). Exposure to nature during the COVID-19 pandemic and the associated effect on mental health: A systematic review with meta-analysis. *The Lancet Planetary Health*, 6, S20. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00282-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00282-0)
- Pearson, D. G., & Craig, T. (2014). The great outdoors? Exploring the mental health benefits of natural environments. *Frontiers in Psychology*, 5. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01178>
- Peels, J., & Richards, K. (2005). Outdoor cure. *Therapy Today*, 16(10), 4-8.
- Piran, N. (2002). Embodiment: A mosaic of inquiries in the area of body weight and shape preoccupation. In S. Abbey (Ed.), *Ways of knowing in and through the body: Diverse perspectives on embodiment* (pp. 211-214). Welland, ON: Soleil Publishing.
- Piran, N. (2016). Embodied possibilities and disruptions: The emergence of the Experience of Embodiment construct from qualitative studies with girls and women. *Body Image*, 18, 43–60. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.04.007>
- Piran, N. (2017). *Journeys of Embodiment at the Intersection of Body and Culture: The Developmental Theory of Embodiment*. Elsevier Academic Press. <https://doi.org/10.1016/C2015-0-04666-4>
- Piran, N. (2019). *Handbook of Positive Body Image and Embodiment: Constructs, Protective Factors, and Interventions*. Oxford University Press.
- Piran, N., & Teall, T. (2012). The developmental theory of embodiment. In G. McVey, M. P. Levine, N. Piran, & H. B. Ferguson (Eds.), *Preventing eating-related and weight related disorders: Collaborative research, advocacy, and policy change* (pp. 169-198). Waterloo: Wilfrid Laurier University Press.
- Piran, N., Counsell, A., Teall, T. L., Komes, J., & Evans, E. H. (2023). The developmental theory of embodiment: Quantitative measurement of facilitative and adverse experiences in the social environment. *Body Image*, 44, 227–245. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2022.12.005>

- Pope, M., Corona, R., & Belgrave, F. Z. (2014). Nobody's perfect: A qualitative examination of African American maternal caregivers' and their adolescent girls' perceptions of body image. *Body Image, 11*(3), 307–317. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.04.005>
- Pretty, J., Rogerson, M., & Barton, J. (2017). Green Mind Theory: How Brain-Body-Behaviour Links into Natural and Social Environments for Healthy Habits. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 14*(7), 706. <https://doi.org/10.3390/ijerph14070706>
- Prince-Llewellyn, H., & McCarthy, P. (2024). Walking and talking for well-being: Exploring the effectiveness of walk and talk therapy. *Counselling and Psychotherapy Research, n/a*(n/a). <https://doi.org/10.1002/capr.12847>
- Pryor, A., Carpenter, C., & Townsend, M. (2005). Outdoor education and bush adventure therapy: A socio-ecological approach to health and wellbeing. *Journal of Outdoor and Environmental Education, 9*(1), 3–13. <https://doi.org/10.1007/BF03400807>
- Rappe, E., Koivunen, T., & Korpela, E. (2008). Group gardening in mental outpatient care. *Therapeutic Communities, 29*(3), 273–284.
- Reese, G., Stahlberg, J., & Menzel, C. (2022). Digital shinrin-yoku: Do nature experiences in virtual reality reduce stress and increase well-being as strongly as similar experiences in a physical forest? *Virtual Reality, 26*(3), 1245–1255. <https://doi.org/10.1007/s10055-022-00631-9>
- Revell, S., & McLeod, J. (2016). Experiences of therapists who integrate walk and talk into their professional practice. *Counselling and Psychotherapy Research, 16*(1), 35–43. <https://doi.org/10.1002/capr.12042>
- Rodgers, R. F., Donovan, E., Cousineau, T., Yates, K., McGowan, K., Cook, E., Lowy, A. S., & Franko, D. L. (2018). BodiMojo: Efficacy of a Mobile-Based Intervention in Improving Body Image and Self-Compassion among Adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 47*(7), 1363–1372. <https://doi.org/10.1007/s10964-017-0804-3>

- Schilder, P. (1935). *The Image and Appearance of the Human Body*. London: Kegan Paul.
- Seligman, M. E. (1971). Phobias and preparedness. *Behavior Therapy*, 2(3), 307–320.  
[https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(71\)80064-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(71)80064-3)
- Siu, A. M. H., Kam, M., & Mok, I. (2020). Horticultural Therapy Program for People with Mental Illness: A Mixed-Method Evaluation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), Articolo 3.  
<https://doi.org/10.3390/ijerph17030711>
- Söderback, I., Söderström, M., & Schäländer, E. (2004). Horticultural therapy: The ‘healing garden’ and gardening in rehabilitation measures at Danderyd hospital rehabilitation clinic, Sweden. *Pediatric Rehabilitation*, 7(4), 245–260.  
<https://doi.org/10.1080/13638490410001711416>
- Song, C., Ikei, H., Lee, J., Park, B.-J., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2013). Individual differences in the physiological effects of forest therapy based on Type A and Type B behavior patterns. *Journal of Physiological Anthropology*, 32(1), 14.  
<https://doi.org/10.1186/1880-6805-32-14>
- Staats, H. (2012). Restorative environments. In *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology* (pp. 445–458). Oxford University Press.  
<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199733026.013.0024>
- Stieger, S., Aichinger, I., & Swami, V. (2022). The impact of nature exposure on body image and happiness: An experience sampling study. *International Journal of Environmental Health Research*, 32(4), 870–884.  
<https://doi.org/10.1080/09603123.2020.1803805>
- Striegel-Moore, R. H., & Cachelin, F. M. (1999). Body image concerns and disordered eating in adolescent girls: Risk and protective factors. In N. G. Johnson, M. C. Roberts, & J. Worell (Eds.), *Beyond appearance: A new look at adolescent girls* (pp. 85-108). Washington, DC: American Psychological Association.  
<https://doi.org/10.1037/10325003>

- Strife, S., & Downey, L. (2009). Childhood Development and Access to Nature: A New Direction for Environmental Inequality Research. *Organization & Environment*, 22(1), 99–122. <https://doi.org/10.1177/1086026609333340>
- Sung, J., Woo, J.-M., Kim, W., Lim, S.-K., & Chung, E.-J. (2012). The effect of cognitive behavior therapy-based «forest therapy» program on blood pressure, salivary cortisol level, and quality of life in elderly hypertensive patients. *Clinical and Experimental Hypertension (New York, N.Y.: 1993)*, 34(1), 1–7. <https://doi.org/10.3109/10641963.2011.618195>
- Swami, V. (2020a). *How Being in Nature can Promote Healthier Body Image*. ResearchGate. [https://www.researchgate.net/publication/344412672\\_How\\_Being\\_in\\_Nature\\_can\\_Promote\\_Healthier\\_Body\\_Image](https://www.researchgate.net/publication/344412672_How_Being_in_Nature_can_Promote_Healthier_Body_Image)
- Swami, V. (2020b). Body Image Benefits of Allotment Gardening. *Ecopsychology*, 12(1), 19–23. <https://doi.org/10.1089/eco.2019.0032>
- Swami, V. (2024). Associations between nature exposure and body image: A critical, narrative review of the evidence. *Acta Psychologica*, 248, 104355. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104355>
- Swami, V., Von Nordheim, L., & Barron, D. (2016a). Self-esteem mediates the relationship between connectedness to nature and body appreciation in women, but not men. *Body Image*, 16, 41–44. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.11.001>
- Swami, V., Barron, D., Weis, L., & Furnham, A. (2016b). Bodies in nature: Associations between exposure to nature, connectedness to nature, and body image in U.S. adults. *Body Image*, 18, 153–161. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2016.07.002>
- Swami, V., Barron, D., & Furnham, A. (2018a). Exposure to natural environments, and photographs of natural environments, promotes more positive body image. *Body Image*, 24, 82–94. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.12.006>

- Swami, V., Pickering, M., Barron, D., & Patel, S. (2018b). The impact of exposure to films of natural and built environments on state body appreciation. *Body Image*, *26*, 70–73. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2018.06.002>
- Swami, V., Barron, D., Hari, R., Grover, S., Smith, L., & Furnham, A. (2019). The Nature of Positive Body Image: Examining Associations Between Nature Exposure, Self-Compassion, Functionality Appreciation, and Body Appreciation. *Ecopsychology*, *11*(4), 243–253. <https://doi.org/10.1089/eco.2019.0019>
- Swami, V., Barron, D., Todd, J., Horne, G., & Furnham, A. (2020). Nature exposure and positive body image: (Re-)examining the mediating roles of connectedness to nature and trait mindfulness. *Body Image*, *34*, 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.06.004>
- Swami, V., Tran, U. S., Stieger, S., Aavik, T., Ranjbar, H. A., Adebayo, S. O., Afhami, R., Ahmed, O., Aimé, A., Akel, M., Halbusi, H. A., Alexias, G., Ali, K. F., Alp-Dal, N., Alsalhani, A. B., Álvares-Solas, S., Amaral, A. C. S., Andrianto, S., Aspden, T., ... Voracek, M. (2023). Body appreciation around the world: Measurement invariance of the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2) across 65 nations, 40 languages, gender identities, and age. *Body Image*, *46*, 449–466. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2023.07.010>
- Swami, V., M. Graf, H., Biebl, S., Schmid, T., Siebenhandl, A., Willinger, D., Galeazzi, F., & Stieger, S. (2024). Exposure to simulated nature promotes positive body image irrespective of the presentation modality: A comparison of images, 2-dimensional film, and 360° immersive film. *Body Image*, *51*, 101803. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2024.101803>
- Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B., & Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: Do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *Journal of Epidemiology & Community Health*, *62*(5), e9–e9. <https://doi.org/10.1136/jech.2007.064287>

- Tam, K.-P. (2013). Concepts and measures related to connection to nature: Similarities and differences. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 64–78. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.01.004>
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., & Sullivan, W. C. (2002). Views of nature and self-discipline: evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology*, 22(1–2), 49–63. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0241>
- Taylor, K. A., & Russell-Mayhew, S. (2018). Working to Balance: A Preliminary Constructivist Grounded Theory of Young Women’s Positive Embodiment. *Canadian Journal of Counselling and Psychotherapy*, 52(4), Articolo 4. <https://cjc-rcc.ucalgary.ca/article/view/61230>
- Tennessen, C. M., & Cimprich, B. (1995). Views to nature: Effects on attention. *Journal of Environmental Psychology*, 15(1), 77–85. [https://doi.org/10.1016/0272-4944\(95\)90016-0](https://doi.org/10.1016/0272-4944(95)90016-0)
- Triguero-Mas, M., Dadvand, P., Cirach, M., Martínez, D., Medina, A., Mompert, A., Basagaña, X., Gražulevičienė, R., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2015). Natural outdoor environments and mental and physical health: Relationships and mechanisms. *Environment International*, 77, 35–41. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2015.01.012>
- Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., & Miyazaki, Y. (2010). Trends in research related to “Shinrin-yoku” (taking in the forest atmosphere or forest bathing) in Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15(1), 27–37. <https://doi.org/10.1007/s12199-009-0091-z>
- Tsunetsugu, Y., Park, B.-J., Lee, J., Kagawa, T., & Miyazaki, Y. (2011). Psychological Relaxation Effect of Forest Therapy: —Results of Field Experiments in 19 Forests in Japan Involving 228 Participants. *Nippon Eiseigaku Zasshi (Japanese Journal of Hygiene)*, 66(4), 670–676. <https://doi.org/10.1265/jjh.66.670>

- Tylka, T. L. (2011). Positive Psychology Perspectives on Body Image. In T. F. Cash, & L. Smolak (Eds.), *Body Image: A Handbook of Science, Practice, and Prevention* (2nd ed., pp. 56-64). *New York, NY: The Guilford Press.*
- Tylka, T. L. (2012). Positive Psychology Perspectives on Body Image. In *Encyclopedia of Body Image and Human Appearance* (pp. 657–663). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-384925-0.00104-8>
- Tylka, T. L. (2015). Positive body image's relationships to physical health indices among college women and men. Manoscritto in preparazione.
- Tylka, T. L. (2018). Overview of the field of positive body image. In E. A. Daniels, M. M. Gillen, & C. H. Markey (Eds.), *Body positive: Understanding and improving body image in science and practice* (pp. 6–33). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108297653.002>
- Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2013). The Intuitive Eating Scale–2: Item refinement and psychometric evaluation with college women and men. *Journal of Counseling Psychology, 60*(1), 137–153. <https://doi.org/10.1037/a0030893>
- Tylka, T. L., & Homan, K. J. (2015). Exercise motives and positive body image in physically active college women and men: Exploring an expanded acceptance model of intuitive eating. *Body Image, 15*, 90–97. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.07.003>
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image, 12*, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.09.006>
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). What is and what is not positive body image? Conceptual foundations and construct definition. *Body Image, 14*, 118–129. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2015.04.001>
- Ulrich, R. S. (1979). Visual landscapes and psychological well-being. *Landscape Research, 4*(1), 17–23. <https://doi.org/10.1080/01426397908705892>

- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In *Behavior and the natural environment* (pp. 85-125). Boston, MA: Springer US.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science (New York, N.Y.)*, *224*(4647), 420–421. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Ulrich. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of environmental psychology*, 201-230.
- Ulrich, R. S. (1999). Theory and Research. Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations, *4*, 27.
- Urke, H. B., Holsen, I., & Larsen, T. (2021). Positive Youth Development and Mental Well-Being in Late Adolescence: The Role of Body Appreciation. Findings From a Prospective Study in Norway. *Frontiers in Psychology*, *12*, 696198. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.696198>
- Valtchanov, D., Barton, K. R., & Ellard, C. (2010). Restorative Effects of Virtual Nature Settings. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, *13*(5), 503–512. <https://doi.org/10.1089/cyber.2009.0308>
- Van Den Berg, A. E., Koole, S. L., & Van Der Wulp, N. Y. (2003). Environmental preference and restoration: (How) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, *23*(2), 135–146. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00111-1](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00111-1)
- Van Den Berg, A. E., & Beute, F. (2021). Walk it off! The effectiveness of walk and talk coaching in nature for individuals with burnout- and stress-related complaints. *Journal of Environmental Psychology*, *76*, 101641. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101641>
- Van Gordon, W., Shonin, E., & Richardson, M. (2018). Mindfulness and Nature. *Mindfulness*, *9*(5), 1655–1658. <https://doi.org/10.1007/s12671-018-0883-6>
- Vinoski Thomas, E., Warren-Findlow, J., Webb, J. B., Quinlan, M. M., Laditka, S. B., & Reeve, C. L. (2019). “It’s very valuable to me that I appear capable”: A qualitative

- study exploring relationships between body functionality and appearance among women with visible physical disabilities. *Body Image*, 30, 81–92. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2019.05.007>
- Voica, S.A., Kling, J., Frisé, A., & Piran, N. (2021). Disordered eating through the lens of positive psychology: The role of embodiment, self-esteem and identity coherence. *Body Image*, 39, 103–113. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.06.006>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2017.06.030>
- Wang, R., Helbich, M., Yao, Y., Zhang, J., Liu, P., Yuana, Y., & Liu, Y. (2019). *Urban greenery and mental wellbeing in adults: Cross-sectional mediation analyses on multiple pathways across different greenery measures* (Version 1). arXiv. <https://doi.org/10.48550/ARXIV.1905.04488>
- Ward Thompson, C., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A., & Miller, D. (2012). More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and Urban Planning*, 105(3), 221–229. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2011.12.015>
- Wasylikiw, L., MacKinnon, A. L., & MacLellan, A. M. (2012). Exploring the link between self-compassion and body image in university women. *Body Image*, 9(2), 236–245. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.01.007>
- Wasylikiw, L., & Butler, N. A. (2014). Body talk among undergraduate women: Why conversations about exercise and weight loss differentially predict body appreciation. *Journal of Health Psychology*, 19(8), 1013–1024. <https://doi.org/10.1177/1359105313483155>
- Webb, J. B., Butler-Ajibade, P., & Robinson, S. A. (2014). Considering an affect regulation framework for examining the association between body dissatisfaction

- and positive body image in Black older adolescent females: Does body mass index matter? *Body Image*, 11(4), 426–437. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2014.07.002>
- Wen, Y., Yan, Q., Pan, Y., Gu, X., & Liu, Y. (2019). Medical empirical research on forest bathing (Shinrin-yoku): A systematic review. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 24(1), 70. <https://doi.org/10.1186/s12199-019-0822-8>
- White, M. P., Alcock, I., Wheeler, B. W., & Depledge, M. H. (2013). Would You Be Happier Living in a Greener Urban Area? A Fixed-Effects Analysis of Panel Data. *Psychological Science*, 24(6), 920–928. <https://doi.org/10.1177/0956797612464659>
- Wicks, C., Barton, J., Orbell, S., & Andrews, L. (2022). Psychological benefits of outdoor physical activity in natural versus urban environments: A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 14(3), 1037–1061. <https://doi.org/10.1111/aphw.12353>
- Williams, E. F., Cash, T. F., & Santos, M. T. (2004). Positive and negative body image: Precursors, correlates, and consequences. Paper presented at the 38th Annual Meeting of the Association for the Advancement of Behavior Therapy, New Orleans, LA.
- Wilson, E.O (1984). *Biophilia*. Harvard University Press: Cambridge, UK.
- Wilson, E.O. (1993). *Biophilia and the conservation ethic*. In S.R. Kellert & E.O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis* (pp. 31-41). Island Press, Washington DC.
- Winter, V. R., & Satinsky, S. (2014). Body appreciation, sexual relationship status, and protective sexual behaviors in women. *Body Image*, 11(1), 36–42. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.08.004>
- Wood-Barcalow, N. L., Tylka, T. L., & Augustus-Horvath, C. L. (2010). “But I Like My Body”: Positive body image characteristics and a holistic model for young-adult women. *Body Image*, 7(2), 106–116. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2010.01.001>

Xu, M., Lu, S., Liu, J., & Xu, F. (2023). Effectiveness of horticultural therapy in aged people with depression: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1142456>

Young, L. (1992). Sexual abuse and the problem of embodiment. *Child Abuse & Neglect*, *16*(1), 89–100. [https://doi.org/10.1016/0145-2134\(92\)90010-O](https://doi.org/10.1016/0145-2134(92)90010-O)