



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

**Dipartimento di Psicologia dello sviluppo e
della Socializzazione
Dipartimento di Psicologia generale**

**Corso di laurea in Scienze psicologiche dello sviluppo, della personalità e
delle relazioni interpersonali**

Tesi di laurea Triennale

**Esposizione alla natura e immagine
corporea: una rassegna della
letteratura**

Nature exposure and body image: a literature review

Relatrice
Prof.ssa Silvia Cerea

Laureanda: Ines Haka
Matricola: 2047252

Anno Accademico 2023/2024

Indice

INTRODUZIONE.....	1
CAPITOLO 1: L'IMMAGINE CORPOREA.....	3
1.1 Definizione e cenni storici del costrutto di immagine corporea.....	3
1.2 Modelli teorici dell'immagine corporea.....	4
1.2.1 Modello Tripartito di Influenza.....	5
1.2.2 Teoria dell'Oggettivazione.....	5
1.2.3 <i>Developmental Theory of Embodiment</i>	6
1.3 Immagine corporea positiva.....	8
1.4 Immagine corporea negativa.....	9
1.4.1 Disturbi psicologici legati all'immagine corporea.....	10
CAPITOLO 2: ESPOSIZIONE ALLA NATURA E BENESSERE PSICOLOGICO...12	
2.1 Esposizione alla natura e stati emozionali positivi.....	12
2.2 Rigenerazione dell'attenzione: <i>Attention Restoration Theory</i>	14
2.3 Recupero dallo <i>stress</i> : <i>Psychophysiological Stress Recovery Theory</i>	17
CAPITOLO 3: ESPOSIZIONE ALLA NATURA E IMMAGINE CORPOREA.....21	
3.1 <i>Body appreciation e Functionality appreciation</i>	21
3.2 <i>Positive Rational Acceptance</i>	24
3.3 <i>Self-compassion: self-kindness, common humanity e mindfulness</i>	27
CONCLUSIONI.....	30
BIBLIOGRAFIA.....	34

Introduzione

Numerose evidenze empiriche suggeriscono che l'esposizione alla natura, intesa come il vivere vicino, frequentare o guardare il *continuum* di ambienti che vanno dalla natura selvaggia agli spazi verdi progettati, come parchi e giardini (Abraham et al., 2010), sia associata a una serie di benefici per il benessere fisico e psicologico (Frumkin et al., 2017; Jimenez et al., 2021; Li et al., 2021). In particolare, un numero crescente di studi suggerisce che l'esposizione alla natura sia associata a un'immagine corporea positiva, definita come "amore e rispetto globale per il corpo, che include l'apprezzamento del corpo e delle sue funzioni, l'accettazione del corpo nonostante le sue imperfezioni e i comportamenti protettivi nei confronti del corpo" (Tylka, 2018, p.9). Infatti, è stato dimostrato che il contatto con gli ambienti naturali favorisce la riduzione dei pensieri negativi relativi all'aspetto fisico, promuove una maggiore protezione dalle minacce rivolte all'immagine corporea e limita l'influenza negativa degli stereotipi legati al corpo (Swami et al., 2017; Swami et al., 2016).

Il primo capitolo esplorerà il complesso costrutto multidimensionale dell'immagine corporea, offrendo un *excursus* storico sull'evoluzione della sua concettualizzazione nel tempo. Questo concetto verrà analizzato nelle sue diverse componenti, che ne sottolineano la complessità e la profondità. Verranno esaminati i principali modelli teorici che spiegano l'eziologia e lo sviluppo dell'immagine corporea come costrutto dinamico, influenzato da molteplici fattori socioculturali, cognitivi, neurofisiologici e di sviluppo. Tra i modelli teorici analizzati, verranno inclusi il Modello Tripartito di Influenza (Thompson et al., 1999), che individua tre principali fonti di influenza sull'immagine corporea negativa: i genitori, i pari e i *media*; la Teoria dell'Oggettivazione (Fredrickson & Roberts, 1997), che delinea l'auto-oggettivazione come una conseguenza psicologica di una cultura che sessualizza il corpo femminile; e la *Developmental Theory of Embodiment* (Piran, 2017), che esamina come specifiche esperienze sociali protettive e avverse possano influenzare la qualità dell'esperienza corporea.

Successivamente, verrà trattata l'immagine corporea positiva come un costrutto autonomo e distinto dall'immagine corporea negativa, con un'analisi approfondita delle sue componenti, che sono strettamente interconnesse. Le diverse dimensioni dell'immagine corporea positiva che verranno esaminate includono la *body appreciation*, la *body acceptance and love*, il *broadly conceptualizing beauty*, l'*adaptive appearance investment*, l'*inner positivity*, il *filtering*

information in a body-protective manner (Tylka & Wood-Barcalow, 2015) e la *body flexibility* (Sandoz et al., 2013; Webb et al., 2014).

Infine, il capitolo analizzerà l'immagine corporea negativa nelle sue principali manifestazioni, quali il *body checking* (Shafran et al., 2004; Walker et al., 2009) e il *body avoidance* (Shafran et al., 2004; Stapleton et al., 2016), esplorando le cause socioculturali che le determinano.

Inoltre, verranno discussi i principali disturbi associati all'immagine corporea, tra cui i disturbi dell'alimentazione come l'Anoressia nervosa, la Bulimia nervosa e il Disturbo da alimentazione incontrollata; e il Disturbo di dismorfismo corporeo.

Il secondo capitolo sarà dedicato all'esplorazione dell'esposizione alla natura e dei relativi benefici psicofisici. Nello specifico, verrà esaminata la relazione tra il contatto con la natura e gli stati emozionali positivi, evidenziando come le esperienze immersive nella natura siano utili anche per ridurre le emozioni negative e la stanchezza psicofisica (McMahan & Estes, 2015), migliorare la soddisfazione nei confronti della vita (Bowler et al., 2010), l'umore e l'autostima (Barton et al., 2011).

Inoltre, verranno illustrati i due principali modelli teorici che hanno analizzato gli effetti che l'esposizione a un *restorative environment* ha sulle abilità cognitive degli individui e sulla riduzione dei livelli di *stress*: l'*Attention Restoration Theory* (Kaplan & Kaplan, 1989; 1995) e la *Psychophysiological Stress Recovery Theory* (Ulrich, 1991).

Il terzo capitolo, infine, esplorerà la relazione tra l'esposizione alla natura e l'immagine corporea. In primo luogo, verrà analizzata l'associazione tra il contatto con la natura e la *body appreciation* e la *body functionality appreciation*, due aspetti fondamentali dell'immagine corporea positiva (Tylka e Wood-Barcalow, 2015).

Successivamente, verrà approfondita la *Positive rational acceptance*, una strategia di *coping* che può giocare un ruolo unico nel plasmare il legame tra l'esposizione alla natura e l'immagine corporea positiva (Swami, Robinson & Furnham, 2021).

Infine, verrà analizzato il costrutto di *Self-compassion*, articolato in tre componenti principali: *self-kindness*, *common humanity* e *mindfulness* (Neff, 2003).

Capitolo 1

L'immagine corporea

1.1 Definizione e cenni storici del costrutto di immagine corporea

Inizialmente, lo studio dell'esperienza corporea si è orientato verso la considerazione del concetto di schema corporeo da un punto di vista neurofisiologico. Successivamente, l'interesse si è spostato verso il concetto di immagine corporea in una prospettiva più ampia di tipo psicologico.

Il termine “schema corporeo” è stato introdotto da Bonnier (1905), per indicare la rappresentazione topografica e spaziale del corpo che permette l'orientamento rispetto all'ambiente esterno. In seguito, Head (1920) ha considerato lo schema corporeo come lo “*standard or model of the body*”. Secondo Head, le nuove sensazioni posturali vengono messe in relazione con le esperienze passate attraverso un processo corticale di tipo automatico e preconcio. Tale processo ha carattere plastico e consente di modificare la rappresentazione corporea sulla base di nuove informazioni in ingresso. Pick (1908, 1922) ha poi aggiunto al modello posturale di Head l'immagine visiva del proprio corpo. Egli ha attribuito un ruolo primario alle informazioni tattili e a quelle visive nella strutturazione dell'immagine spaziale del corpo.

A partire dagli anni '30, sono state rivolte diverse critiche ai fondamenti anatomo-fisiologici del concetto di schema corporeo (es. Angelergues, 1973; Denes, 1977; Hécaen, 1948). Questi rilievi hanno sottolineato la difficoltà di spiegare con un unico schema, non solo le diverse patologie dell'orientamento e del riconoscimento corporeo, ma anche il problema dell'arto fantasma. In questo modo, si è aperta la strada verso concezioni più articolate, come quella di immagine corporea, che vanno oltre i presupposti anatomici.

Schilder (1950) ha fornito un'ampia concettualizzazione del costrutto di immagine corporea. Egli ha interpretato la sindrome dell'arto fantasma in termini gestaltici, facendo riferimento a una rappresentazione mentale delle informazioni relative al corpo. Nella prima opera interamente dedicata all'immagine corporea, dal titolo “*The image and appearance of the human body*” (1935, p.35), Schilder ha definito l'immagine corporea come “il quadro mentale che ci facciamo del nostro corpo, ovvero il modo in cui il nostro corpo appare a noi stessi”. In questo quadro, dalla seconda metà del secolo scorso, l'interesse degli studi si è trasferito

progressivamente dal concetto di “schema corporeo” a quello di “immagine corporea”, in quanto sembra spiegare meglio la complessità delle esperienze legate al corpo (Zazzo, 1990). Oggi, l’immagine corporea è definibile come “un costrutto multidimensionale caratterizzato dalle percezioni e dalle valutazioni dell’individuo in merito al proprio aspetto fisico” (Cash & Pruzinsky, 2002, in Nerini, Stefanile, Mercurio, 2009, p.1). In particolare, è possibile distinguere una dimensione percettiva e una dimensione attitudinale (Cash & Smolak, 2011). La componente percettiva, detta anche di *self-perception*, fa riferimento all’accuratezza del giudizio individuale della forma, dimensione e peso relativi alle effettive proporzioni del proprio corpo. Invece, la dimensione attitudinale riguarda l’insieme di atteggiamenti legati all’immagine corporea, tra cui cognizioni, comportamenti ed emozioni (Cash & Smolak, 2011). La dimensione attitudinale si divide a sua volta in tre componenti fondamentali (Cash, 1994). In primo luogo, la *body image evaluation* che riguarda il grado di soddisfazione o di insoddisfazione nei confronti del proprio aspetto fisico in generale, ma anche in riferimento a specifiche caratteristiche fisiche (Cash, 1994; 2012; Muth & Cash, 1997). In secondo luogo, la *body image affect*, la quale concerne i vissuti emotivi che le autovalutazioni possono suscitare (Muth & Cash, 1997; Cash, 2012). Infine, la *body image investment* riguarda l’importanza che gli individui attribuiscono al proprio aspetto fisico, e comprende comportamenti volti al miglioramento e alla gestione del proprio aspetto fisico (Cash, 1994, 2012; Muth & Cash, 1997).

1.2 Modelli teorici dell’immagine corporea

L’immagine corporea non è fissa e stabile nella mente degli individui, ma è l’esito di una relazione tra la persona, il suo corpo e il contesto sociale e culturale in cui è inserita (Calogero & Thompson, 2010).

Ad oggi, è possibile identificare tre principali approcci teorici in grado di spiegare l’eziologia e la natura dinamica dell’immagine corporea: il Modello Tripartito di Influenza (Thompson et al., 1999), la Teoria dell’Oggettivazione (Fredrickson & Roberts, 1997) e la *Developmental Theory of Embodiment* (Piran, 2017).

1.2.1 Modello Tripartito di Influenza

Il Modello Tripartito di Influenza (Thompson et al., 1999) è stato proposto per spiegare la maniera in cui l'internalizzazione dell'ideale della magrezza e il confronto sociale basato sull'aspetto fisico mediano la relazione tra i fattori socioculturali, l'insoddisfazione corporea e i disturbi dell'alimentazione. In particolare, il modello illustra tre fonti principali in grado di incrementare l'immagine corporea negativa: i genitori, i pari e i *media*.

I messaggi che i genitori inviano ai loro figli, fin dall'infanzia, giocano un ruolo importante nello sviluppo di disturbi psicologici legati all'immagine corporea. Le critiche e gli scherni genitoriali diretti all'aspetto fisico dei figli e delle figlie e le indicazioni specifiche per seguire un'alimentazione più restrittiva (Bauer et al., 2011; Dahill et al., 2021), così come i problemi di peso e l'insoddisfazione corporea dei genitori stessi, hanno un'influenza sui comportamenti alimentari disfunzionali degli adolescenti (Barbeau, 2022; Simone et al., 2021).

Similmente, anche i coetanei hanno un ruolo significativo nella formazione dell'immagine corporea degli adolescenti (Webb & Zimmer-Gembeck, 2013). L'influenza dei pari è connessa all'internalizzazione dell'ideale di magrezza e al confronto sociale, i quali sono connessi all'insoddisfazione corporea e ai disturbi dell'alimentazione (Salafia & Gondoli, 2011). I commenti negativi e le prese in giro dei pari legati all'aspetto fisico, come quelli sul peso del proprio corpo, sono fortemente correlati allo sviluppo di psicopatologie legate all'immagine corporea (Sweetingham & Waller, 2008).

Infine, i *media* si sono rivelati un fondamentale veicolo di trasmissione degli ideali di bellezza, come quello di magrezza (Tiggemann, 2012). L'esposizione a modelle magre nei *media* è associata a umore negativo e a una bassa autostima, i quali sono connessi ai disturbi dell'alimentazione (Hawkins et al., 2004; Slevic & Tiggemann, 2011). Alcuni studi hanno dimostrato che le ragazze che trascorrono molto tempo sui *social network* possiedono un maggiore livello di internalizzazione dell'ideale di magrezza e una maggiore insoddisfazione del proprio peso corporeo (Tiggemann & Miller, 2010).

1.2.2 Teoria dell'Oggettivazione

L'oggettivazione è una forma particolare di deumanizzazione che fa sì che un individuo venga pensato e trattato come oggetto, strumento, merce (Volpato, 2011). Tale processo comporta una

sorta di “frammentazione strumentale nella percezione sociale, una divisione della persona in parti che servono scopi e funzioni specifici dell'osservatore” (Gruenfeld et al., 2008, p.111).

Fredrickson e Roberts (1997) hanno postulato la Teoria dell'Oggettivazione come quadro integrativo per comprendere come le donne affrontano le esperienze di oggettivazione sessuale e il modo in cui queste vanno a incidere sulla loro salute mentale.

Fredrickson e Roberts (1997) hanno identificato l'auto-oggettivazione come la prima conseguenza psicologica del vivere in una cultura che oggettivizza sessualmente il corpo femminile. L'auto-oggettivazione è definita come l'interiorizzazione della prospettiva di un osservatore esterno come canale principale di percezione del proprio Sè fisico. Ciò avviene attraverso i processi di socializzazione e attraverso l'esposizione ai modelli estetici di perfezione promossi dai *media*, i quali insegnano alle ragazze che il corpo non è il loro e che il criterio di valutazione del loro valore è l'aspetto estetico (Volpato, 2011).

Il fenomeno dell'auto-oggettivazione può causare un abituale *body monitoring*, il quale ostacola profondamente il *flow of consciousness* della persona, definito come la condizione di totale assorbimento in una determinata attività, quei momenti puramente creativi, gioiosi, non controllabili dagli altri e che migliorano la qualità di vita (Csikszentmihalyi, 1982, 1990).

Ulteriori conseguenze psicologiche dell'oggettivazione sulla salute mentale sono i vissuti di vergogna e ansia, una minore accuratezza nel riconoscere le proprie sensazioni fisiologiche interne, depressione, disfunzione sessuale e disturbi dell'alimentazione (Blascovich et al., 1992; Katkin & Block, 1993). Inoltre, le persone oggettivate vengono viste come meno competenti, con meno aspetti morali e come meno umane (Loughnan et al., 2017). Naturalmente, l'oggettivazione non colpisce tutte le donne nello stesso modo. L'esperienza soggettiva dipende dalla combinazione di classe sociale, etnia, età e sessualità e altre caratteristiche fisiche e personali (Fredrickson & Roberts, 1997).

1.2.3 *Developmental Theory of Embodiment*

Il concetto di *embodiment* affonda le sue radici filosofiche nel fenomenologo francese Merleau-Ponty (1962) che lo ha descritto come “l'esperienza percettiva di coinvolgimento del corpo nel mondo” (Merleau-Ponty, 1962, p.289).

La *Development Theory of Embodiment* (DTE; Piran, 2017) è una teoria socioculturale incentrata sull'esperienza dell'*embodiment*. In particolare, indaga il modo in cui determinate esperienze protettive e avverse del mondo sociale possano influenzare la qualità dell'esperienza

del vivere nel proprio corpo, facendo riferimento principalmente al vissuto soggettivo di ragazze e donne.

L'esperienza dell'*embodiment* ha una portata più ampia rispetto ad altri costrutti, in quanto non si focalizza esclusivamente sulla valutazione dell'aspetto fisico o del peso, ma comprende vissuti sia positivi sia negativi (Gattario et al., 2020). Il costrutto è costituito da cinque diverse dimensioni: la sensazione di connessione e *comfort* nel corpo, il senso di agentività e funzionalità, la soddisfazione dei desideri corporei, la cura di sé sintonizzata e la libertà dall'oggettivazione (Piran, 2016; Piran, Teall, & Counsell, 2020).

La DTE raggruppa la moltitudine di esperienze sociali che modula l'*embodiment* di ragazze e donne in tre diversi domini: il dominio fisico costituito dalle esperienze nell'ambiente fisico, il dominio mentale costituito dagli schemi culturali internalizzati, e il dominio del potere sociale e delle connessioni relazionali (Piran, 2017).

Nel dominio fisico, la DTE identifica quattro costrutti chiave, ognuno con la sua polarità. Il primo costrutto, chiamato "Proprietà del corpo", si riferisce da un lato alla proprietà rispettosa del corpo, intesa come la consapevolezza e il rispetto per sé stessi, dall'altro alla proprietà violata del corpo, intesa come la violazione dei confini personali e dell'integrità fisica. Il secondo costrutto, denominato "Impegno fisico", si riferisce alla libertà oppure alla restrizione nell'interazione con l'ambiente fisico. Il terzo costrutto si suddivide in "Cura del corpo" e "Trascuratezza del corpo", in base alle condizioni sociali che facilitano o fungono da barriere per la pratica della cura sintonizzata del corpo. Infine, il quarto costrutto, "Desideri corporei", comprende le polarità di libertà e restrizione, e si riferisce alle condizioni sociali che facilitano, o meno, una risposta sintonizzata e gioiosa ai desideri corporei.

Nel dominio mentale, la DTE evidenzia da una parte il poter mettere in discussione le norme socioculturali, dall'altra la costrizione mentale a mantenere lo *status quo*. Costruzioni sociali vincolanti esistono in relazione a tutte le dimensioni sociali, ad esempio il genere, l'etnia, l'orientamento sessuale, la classe sociale (Hill Collins, 2000, Piran, 2017).

Nel dominio del potere sociale e delle connessioni relazionali, la DTE identifica quattro costrutti, ognuno con la sua polarità, che modulano l'esperienza dell'*embodiment*. Il primo, il costrutto della "Libertà da, oppure esposizione a pregiudizi e molestie basate sul corpo". Il secondo costrutto della "Libertà da, oppure dipendenza dall'aspetto fisico per ottenere potere sociale". Il terzo, il costrutto dell'"Avere accesso a, oppure assenza di connessioni relazionali che potenziano l'*empowerment*". Infine, il quarto costrutto, "Avere accesso, o meno, all'esperienza di far parte di comunità eque".

1.3 Immagine corporea positiva

In linea con le argomentazioni della Psicologia positiva, l'immagine corporea positiva e l'immagine corporea negativa non sono da considerarsi come polarità opposte situate lungo lo stesso *continuum*. Difatti, l'immagine corporea positiva è un costrutto più complesso e articolato, che non corrisponde ai soli bassi livelli di immagine corporea negativa; dunque, è necessario considerare i due costrutti in maniera indipendente (Tylka & Wood-Barcalow, 2015).

L'immagine corporea positiva può essere definita come: “un amore e un rispetto generali per il corpo che consente agli individui di (a) apprezzare la bellezza unica del loro corpo e le funzioni che svolge per loro; (b) accettare e ammirare il proprio corpo, compresi quegli aspetti che sono incoerenti con le immagini idealizzate; (c) sentirsi belli, a proprio agio, sicuri e felici con il proprio corpo, che spesso si riflette come una radiosità esterna, o un bagliore; (d) enfatizzare gli aspetti positivi del proprio corpo piuttosto che soffermarsi sulle sue imperfezioni; (f) interpretare le informazioni esterne in una maniera che sia protettiva per la propria immagine corporea, tale per cui la maggior parte delle informazioni positive sia internalizzata e la maggior parte delle informazioni negative sia rifiutata o riformulata” (Wood-Barcalow, Tylka, & Augustus-Horvath, 2010, p.112).

Tylka e Wood-Barkalow (2015) hanno considerato l'immagine corporea positiva come un costrutto multidimensionale, le cui componenti, di seguito esposte, sono strettamente correlate tra loro. *Body appreciation* è la capacità di apprezzare le caratteristiche uniche, la funzionalità e la salute del corpo. *Body acceptance and love* si riferisce all'amare le caratteristiche uniche del proprio corpo, pur non essendo completamente soddisfatti del suo aspetto fisico. *Broadly conceptualizing beauty* implica riconoscere che diverse caratteristiche possono essere considerate belle, anche quelle interiori, come la personalità. *Adaptive appearance investment* riflette un impegno regolare e funzionale nella cura di sé, attraverso comportamenti che riflettono e coltivano lo stile e la personalità di un individuo. *Inner positivity* è l'insieme di sentimenti positivi che si riflettono in comportamenti adattivi di cura di sé. *Filtering information in a body-protective manner*, ovvero accettare informazioni coerenti con un'immagine corporea positiva, e rifiutare invece i messaggi che potrebbero danneggiarla (Tylka & Wood-Barkalow, 2015). E la *body flexibility*, ovvero l'accettazione, anziché l'evitamento, dei propri sentimenti e pensieri negativi rispetto al proprio corpo nel momento presente (Sandoz et al., 2013; Webb et al., 2014).

L'immagine corporea positiva è connessa a una moltitudine di indicatori di benessere psicologico, come ottimismo, autostima, *coping* proattivo, affettività positiva, soddisfazione di vita, intelligenza emotiva, e sentirsi connessi alla natura (Alleva et al., 2017; Avalos et al., 2005; Dalley & Vidal, 2013; Gillen, 2015; Swami et al., 2010; Tylka et al., 2013). Inoltre, è risultata essere inversamente correlata alla presenza di tratti di perfezionismo disadattivo (Iannantuomo & Tylka, 2012), al *fat talk* (Tylka & Kroon Van Diest, 2013; Wasylkiw & Butler, 2014) e a comportamenti alimentari disfunzionali (Gillen, 2015; Tylka & Kroon Van Diest, 2013). Naturalmente, è necessario considerare l'immagine corporea positiva come continuamente sotto l'influsso di varie fonti ambientali con cui l'individuo intrattiene un rapporto di interdipendenza reciproca (Wood-Barkalow et al., 2010).

1.4 Immagine corporea negativa

L'immagine corporea negativa è caratterizzata da emozioni, pensieri, percezioni e comportamenti negativi che un individuo matura in riferimento al proprio corpo e aspetto fisico (Garner & Garfinkel, 1981; Rosen et al., 1989; Thompson, et al., 1999). Tra le emozioni negative è presente un senso di vergogna per il proprio corpo (e.g., Duarte et al., 2015) e sentimenti di disgusto (e.g., Moncrieff-Boyd et al., 2014; Stasik-O'Brien & Schmidt, 2018; von Spreckelsen et al., 2018). L'insoddisfazione nei confronti del proprio aspetto fisico è legata alla discrepanza psicologica tra la percezione che una persona ha del proprio corpo e il suo corpo ideale (Halliwell & Dittmar, 2006), e può portare a un sentimento negativo verso sé stessi e a comportamenti nocivi per la propria salute (Cash & Pruzinsky, 2002; Thompson, 2004). Inoltre, l'insoddisfazione per il proprio corpo può risultare associata a una distorsione dell'immagine corporea (Garner & Garfinkel, 1981; Williamson, Cubic & Gleaves, 1993; White & York-Crowe, 2002) che, a sua volta, è strettamente associata a comportamenti alimentari disfunzionali (Garner & Garfinkel, 1981). Tale distorsione può essere percettiva, quando è relativa alla sovrastima o sottostima delle dimensioni corporee e all'incapacità meramente percettiva di valutare accuratamente tali dimensioni; o affettiva, quando è relativa alle sensazioni, stati d'animo, emozioni, paure evocate dall'immagine corporea (Garner & Garfinkel, 1981). L'immagine corporea negativa si manifesta, poi, sul piano comportamentale attraverso i rituali di controllo orientati verso il proprio aspetto fisico, il cosiddetto *body checking* (Shafran

et al., 2004; Walker et al., 2009) e l'evitamento di situazioni dove determinate caratteristiche fisiche considerate brutte o ripugnanti possono essere esposte agli altri, la cosiddetta *body avoidance* (Shafran et al., 2004; Stapleton et al., 2016). Sul lungo termine, i comportamenti di *body checking* e *body avoidance* mantengono e rafforzano tali preoccupazioni (Fairburn et al., 2003).

Tra le cause dell'immagine corporea negativa, quelle socioculturali hanno ricevuto un'enorme attenzione, principalmente perché l'insoddisfazione corporea sembra essere prevalente nelle nazioni industrializzate (Tsai, Curbow, & Heinberg, 2003). Difatti, l'ideale di magrezza femminile presente nella cultura occidentale porta le ragazze e le donne a seguire diete dimagranti (Fairburn et al., 1997) e a un maggior livello di immagine corporea negativa rispetto ai coetanei maschi (Heinberg, 1996). Tuttavia, l'insoddisfazione per il proprio corpo e le problematiche legate all'immagine corporea sono sempre più diffuse anche nella popolazione maschile, dovuto primariamente alla crescente tendenza a ritrarre corpi muscolosi nelle più popolari riviste maschili (Andersen & Di Domenico, 1992; Pope & Gray, 2001). Altre possibili cause dell'insoddisfazione corporea sono il *timing* puberale precoce (Thompson et al., 1999) e un alto *body mass index* (BMI; Stice et al., 1998; Thompson et al., 1999).

1.4.1 Disturbi psicologici legati all'immagine corporea

L'enfasi data allo studio dell'insoddisfazione corporea è dovuta principalmente al fatto che l'immagine corporea negativa rappresenta il nucleo principale dei Disturbi dell'alimentazione e del Disturbo di dismorfismo corporeo (Fairburn, 2008, Hrabosky et al., 2009). Difatti, l'insoddisfazione corporea risulta essere un importante fattore di rischio per il loro sviluppo (Jacobi et al., 2004; Jauregui-Lobera et al., 2013), mantenimento (Bohon et al., 2009) e per le ricadute (Fairburn & Cooper, 2003). I Disturbi dell'alimentazione sono caratterizzati da abitudini alimentari disfunzionali, con effetti dannosi sulla salute e sul benessere dell'individuo (Ghaderi, 2020). L'ultima edizione del *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders* (DSM-5, 2013) ne individua tre principali categorie: l'Anoressia nervosa, la Bulimia nervosa e il Disturbo da alimentazione incontrollata. L'Anoressia nervosa è definita da una persistente restrizione alimentare che porta a un peso corporeo significativamente basso rispetto a quanto ci si attenderebbe per età, sesso, traiettoria di sviluppo e salute fisica; intensa paura di ingrassare o di aumentare di peso, nonostante la persona abbia già un peso notevolmente basso; alterazione del modo in cui la persona considera la propria forma fisica o il proprio peso corporeo; influenza

eccessiva e inappropriata di questi ultimi sulla propria autostima o mancanza di riconoscimento della gravità dell'attuale condizione di sottopeso (DSM-5, 2013). La Bulimia nervosa è invece caratterizzata da ricorrenti episodi di abbuffate, caratterizzati dal consumo di una quantità di cibo significativamente maggiore rispetto al normale consumo entro un determinato periodo di tempo e da una mancanza di controllo sul mangiare; ricorrenti comportamenti compensatori inappropriati come vomito autoindotto, abuso di lassativi, digiuno, ed esercizio fisico eccessivo; almeno un episodio di abbuffata e un comportamento compensatorio a settimana per almeno tre mesi; influenza eccessiva e inappropriata del peso corporeo o della forma fisica sulla propria autostima (DSM-5, 2013). Infine, il Disturbo da alimentazione incontrollata è costituito da ricorrenti episodi di abbuffata, senza però successive condotte compensatorie. Oltre che dal senso di perdita di controllo, le abbuffate sono accompagnate da fattori come mangiare più rapidamente del normale, mangiare fino a sentirsi sgradevolmente pieni, mangiare quando non si è affamati, mangiare da soli per l'imbarazzo di quanto e come si sta mangiando, una sensazione di disgusto verso sé stessi, di depressione o di senso di colpa e un marcato senso di disagio per il proprio disturbo (DSM-5, 2013). Per ultimo, il Disturbo di dismorfismo corporeo è un disturbo psicologico caratterizzato da preoccupazioni per difetti percepiti nel proprio aspetto fisico, che appaiono agli altri come lievi o inesistenti (*American Psychiatric Association*, 2013). Nella maggior parte dei casi, non è ravvisabile un evidente difetto fisico e, nei casi in cui è ravvisabile, la preoccupazione dell'individuo è notevolmente sproporzionata rispetto all'entità del difetto stesso. Le preoccupazioni si manifestano in media dalle tre alle otto ore al giorno, sono difficili da controllare e angoscianti, e si associano spesso ad ansia, tono dell'umore disforico, bassa autostima, senso di imbarazzo, inutilità e vergogna (Veale et al., 1996a; 1996b). In risposta a tali preoccupazioni, gli individui con questo disturbo mettono tipicamente in atto comportamenti compulsivi che richiedono molto tempo al fine di controllare, nascondere o migliorare il difetto fisico percepito, come controlli ripetuti allo specchio, comportamenti di camuffamento e cura eccessiva del proprio aspetto fisico (Phillips et al., 2005).

Capitolo 2

Esposizione alla natura e benessere psicologico

2.1 Esposizione alla natura e stati emozionali positivi

Il crescente processo di urbanizzazione globale e la diminuzione del tempo trascorso in contatto regolare con ambienti naturali hanno suscitato un interesse crescente nella Psicologia ambientale riguardo la connessione tra l'esposizione alla natura e il benessere psicologico (Beil & Hanes, 2013; Bell et al., 2001; Gifford et al., 2011; Hartig et al., 2014; Keniger et al., 2013; Parsons & Daniel, 2002; Spencer & Woolley, 2000; Taylor & Kuo, 2006; Van Dillen et al., 2012). Infatti, una vasta gamma di ricerche teoriche ed empiriche ha evidenziato che l'esposizione alla natura può favorire numerosi esiti positivi per il benessere mentale (Wheeler et al., 2012; Carrus et al., 2017; Fabjanski & Brymer, 2017; Lawton et al., 2017; Panno et al., 2017; Yeh et al., 2017; Schweitzer et al., 2018). Ad esempio, in uno studio di un gruppo di 20.000 partecipanti, sono stati riportati livelli più elevati di felicità soggettiva nella condizione in cui i partecipanti si sono trovati in ambienti naturali rispetto a quelli urbani (MacKerron & Mourato, 2013). Inoltre, Ryan et al. (2010) hanno osservato livelli più elevati di vitalità, intesa come l'insieme di sensazioni soggettive di energia e vigore, quando i partecipanti erano impegnati in attività che coinvolgevano la natura. Ryan et al. (2010) hanno riscontrato un aumento della vitalità anche tra i partecipanti a cui è stato semplicemente chiesto di immaginarsi nella natura.

Le esperienze nella natura sono state dimostrate utili anche per ridurre le emozioni negative e la stanchezza psicofisica (McMahan & Estes, 2015), aumentare la soddisfazione nei confronti della vita (Bowler et al., 2010), l'umore e l'autostima (Barton et al., 2011).

In letteratura sono stati osservati risultati positivi in termini di stati affettivi sia dopo una breve esposizione ad ambienti naturali (Hartig et al., 2003; Mayer et al., 2009; McMahan et al., 2017; Nisbet & Zelenski, 2011), sia dopo l'esposizione a lungo termine alla natura (Korpela et al., 2017; Passmore & Holder, 2017; Passmore & Howell, 2014). Effetti positivi simili sono stati osservati sia tra coloro esposti ad ambienti naturali curati, come parchi e spazi verdi (Berman et al., 2008; Johansson, Hartig, & Staats, 2011), che in ambienti più selvaggi e meno gestiti, come riserve naturali (Lee et al., 2009). Inoltre, prove empiriche indicano che l'esposizione tecnologicamente mediata o virtuale alla natura, come la visualizzazione di immagini della

natura o simulazioni della natura, è associata a un miglioramento dell'affettività positiva (McMahan et al., 2017; Valtchanov & Ellard, 2010), sebbene il miglioramento sia generalmente minore rispetto a quello osservato dopo l'esposizione a veri e propri ambienti naturali (Kahn, Severson, & Ruckert, 2009; McMahan & Estes, 2015).

Basandosi su una solida evidenza empirica a sostegno dei benefici dell'interazione con ambienti naturali, negli ultimi tempi sono stati sviluppati numerosi programmi di intervento incentrati sulla natura, e le prime prove hanno suggerito che questi programmi siano efficaci nel promuovere il benessere psicologico. Ne è un esempio la “30x30 Nature Challenge” della Fondazione David Suzuki, un programma di un mese che incoraggia i partecipanti a trascorrere trenta minuti al giorno nella natura. Valutazioni di questo programma indicano significative riduzioni dello *stress* e miglioramenti dell'umore e della vitalità tra i partecipanti (Nisbet, 2014). Passemore e Holder (2017) hanno riscontrato un aumento dell'affettività positiva, del senso di connessione e dell'orientamento prosociale tra i partecipanti a un programma di intervento di due settimane che incoraggiava maggiore attenzione agli ambienti naturali. Similmente, l'iniziativa *Mood Walks*, un programma di escursioni nella natura per adulti e anziani affetti da disturbi psicologici, ha mostrato risultati che indicano livelli più elevati di felicità e una diminuzione dell'ansia tra coloro che vi partecipano (*Mood Walks*, 2015). Inoltre, sono stati sviluppati diversi programmi di sviluppo giovanile basati sulla natura, e gran parte delle evidenze ha suggerito che questi programmi siano efficaci nel migliorare molteplici aspetti del benessere (Collado, Staats, & Corraliza, 2013; Norton & Watt, 2014; Passarelli et al., 2010). Numerosi risultati hanno indicato che il grado in cui gli individui riportano di sentirsi connessi con l'ambiente naturale è altresì associato al benessere psicologico. La connessione con la natura è un costrutto di tratto che riflette il grado in cui una persona percepisce una connessione soggettiva con il mondo naturale (Capaldi, Dopko, & Zelenski, 2014). Zelenski e Nisbet (2014) hanno riscontrato che la connessione con la natura è positivamente associata a molteplici indicatori di benessere, come l'affettività positiva, la felicità soggettiva e la vitalità. Allo stesso modo, Tam (2013) ha osservato che diversi indicatori di connessione con la natura, come la relazione con la natura e l'affinità emotiva verso la natura, sono positivamente associati all'equilibrio affettivo e alla soddisfazione nei confronti della vita.

Negli ultimi anni, gli studi hanno constatato una relazione tra la natura e livelli inferiori di ansia (*MIND*, 2007; Mackay & Neill, 2010; Martyn & Brymer, 2014; Bratman et al., 2015). La ricerca si è concentrata maggiormente sui benefici dell'esercizio nella natura e la relazione tra sentirsi connessi alla natura e l'ansia. Sentirsi connessi alla natura è stato associato a una minore ansia complessiva. Ad esempio, uno studio condotto da Martyn e Brymer (2014) ha rilevato

che individui con livelli più alti di connessione con la natura avevano livelli significativamente inferiori di ansia cognitiva generale (Martyn & Brymer, 2014). Lawton et al. (2017) hanno notato che fare regolarmente esercizio fisico all'aperto prediceva livelli di ansia più bassi, mentre fare esercizio al chiuso prediceva un'ansia somatica più alta. Entrambi gli studi hanno evidenziato una correlazione tra l'affinità con la natura e bassi livelli di ansia, fornendo quindi prove di una connessione tra natura e bassi livelli di ansia.

Infine, gli studi che hanno esaminato la relazione tra l'esposizione alla natura e la diminuzione di depressione e sintomi depressivi hanno generalmente riportato risultati positivi (Cox, 2018). Ad esempio, esiste una grande base di prove a sostegno dell'effetto positivo della Terapia orticolturale sulla depressione (Kim et al., 2018; Ghanbari et al., 2015; Gonzalez et al., 2010; Triguero-Mas et al., 2020; Park et al., 2016). L'ortoterapia è una terapia occupazionale che consiste nell'impegno della persona in attività di *garden therapy*, orticoltura e cura delle piante con l'assistenza di un terapeuta esperto, al fine di ottenere risultati terapeutici. Uno studio condotto su partecipanti con diagnosi di depressione ha riscontrato che la terapia orticola ha abbassato significativamente i punteggi di depressione e questo miglioramento è stato mantenuto anche dopo l'intervento (Gonzalez et al., 2010).

2.2 Rigenerazione dell'attenzione: *Attention Restoration Theory*

L'*Attention Restoration Theory* (ART; Kaplan & Kaplan, 1989; 1995) si è focalizzata sui possibili benefici cognitivi derivati dall'interazione con ambienti naturali (Kaplan & Berman, 2010; Kaplan & Kaplan, 1989; Kaplan, 1995).

Il concetto centrale della teoria è l'attenzione diretta, o volontaria, intesa come la capacità di concentrarsi su un compito che richiede sforzo cognitivo, mantenimento della concentrazione e inibizione di distrazioni (Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1989). Secondo l'ART, l'attenzione diretta rappresenta una risorsa limitata che può affaticarsi dopo un utilizzo prolungato e intensivo. Ad esempio, l'affaticamento dell'attenzione può verificarsi quando ci si impegna su uno stimolo o compito specifico con scarsa o nessuna motivazione intrinseca e mentre si sopprimono distrazioni intrinsecamente più interessanti (Kaplan, 1995; Kaplan & Berman, 2010). Poiché il suo affaticamento è correlato a diversi aspetti negativi, quali errori di prestazione, irritabilità, scarse capacità di *decision-making* e di *self-control*, nonché a una

minore inclinazione a comportamenti prosociali (Fan & Jin, 2013; Hare, Camerer & Rangel, 2009; Vohs et al. 2008; Cohen & Spacapan, 1978; Sherrod & Downs, 1974), risulta evidente il ruolo fondamentale del meccanismo dell'attenzione diretta per un funzionamento quotidiano ottimale.

Alcune analisi hanno riscontrato che più della metà della popolazione mondiale risiede in contesti urbani (ONU, 2018), che impongono crescenti richieste sulle risorse cognitive delle persone (Kaplan & Berman, 2010). Secondo l'ART, tali richieste cognitive potrebbero essere legate all'affaticamento dell'attenzione diretta (Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1989). A questo proposito, la teoria ha suggerito che trascorrere del tempo in ambienti naturali che richiedono meno risorse cognitive, possa consentire il recupero delle capacità di attenzione. Tuttavia, affinché questo effetto rigenerante possa realizzarsi pienamente, il *restorative environment* deve presentare alcune caratteristiche fondamentali (Ohly et al. 2016). In primo luogo, risulta necessario che l'ambiente eserciti un certo fascino per chi vi si espone, riuscendo a catturare l'attenzione senza particolari sforzi e lasciando la possibilità di pensare anche ad altre questioni personali. A questo proposito, Kaplan (1995) ha collocato il concetto di fascino lungo un *continuum "soft-hard"*. L'*hard fascination*, tipica degli ambienti urbani caratterizzati da forti rumori, cattura l'attenzione e di solito non consente la riflessione; al contrario, la *soft fascination*, caratteristica degli ambienti naturali, riguarda stimoli esteticamente gradevoli che favoriscono il recupero dall'affaticamento dell'attenzione diretta (Herzog et al., 1997). In secondo luogo, è necessario che l'ambiente rigenerante non solo sia fisicamente lontano dai luoghi frequentati abitualmente, ma più nello specifico è necessario si discosti dalle consuete attività e preoccupazioni che hanno generato l'affaticamento dell'attenzione. In terzo luogo, l'ambiente naturale deve essere particolarmente esteso, quindi deve essere sufficientemente ricco e coerente, dunque privo di stimolazioni ambigue, affinché l'individuo si senta immerso in una nuova stimolante realtà in grado di occupare una buona parte delle sue risorse cognitive e mentali (Kaplan, 1995; Ohly et al., 2016). L'ambiente naturale non deve necessariamente essere esteso in termini geografici, ma può esserlo anche in termini concettuali o simbolici; ad esempio, i percorsi naturali possono essere progettati in modo tale che piccole aree appaiano molto più grandi. In quarto e ultimo luogo, è necessario un certo grado di compatibilità tra l'ambiente a cui gli individui si espongono e i loro interessi e obiettivi, in modo tale che desiderino esporsi all'ambiente in questione e lo apprezzino, riuscendo a svolgere le attività di loro interesse senza difficoltà. L'ambiente naturale dovrebbe, quindi, essere un ponte tra la situazione attuale dell'individuo e la situazione che desidera (Kaplan, 1995; Kaplan & Talbot, 1983). Questa combinazione di fattori stimola l'attivazione dell'attenzione indiretta e, di contro,

permette ai processi di attenzione diretta di recuperare e ripristinare (Kaplan, 1995; Staats, 2012).

Inizialmente, le evidenze empiriche a sostegno dell'*Attention Restoration Theory* sono state basate sull'osservazione comportamentale delle interazioni uomo-natura e sull'analisi qualitativa dei dati (Kaplan & Talbot, 1983). Successivamente, tale modello teorico è stato avvalorato da ricerche empiriche che hanno fornito prove comportamentali e neurali di una distinzione tra l'attenzione diretta "*top-down*" e l'attenzione indiretta "*bottom-up*" (Fan et al., 2005). In particolare, è stato riscontrato che l'attenzione diretta è maggiormente legata a funzioni mentali superiori, caratterizzate da un maggior carico sulla memoria di lavoro. A differenza di quella diretta, l'attenzione indiretta viene attivata automaticamente dal momento che gli stimoli esterni catturano l'interesse dell'individuo (Kaplan & Berman, 2010). Inoltre, i processi attentivi indiretti risultano meno influenzati dalle richieste del contesto urbano perché richiedono relativamente poche risorse cognitive. Questi processi, quindi, sono meno inclini a richiedere un recupero rispetto alle funzioni esecutive dell'attenzione (Jonides et al. 2008).

I risultati ottenuti dalle seguenti ricerche confermano che l'interazione con ambienti naturali e con stimoli legati alla natura è particolarmente vantaggiosa per l'efficacia dei processi cognitivi, in particolare per le funzioni esecutive che richiedono elevati livelli di attenzione diretta (Stenfors et al., 2019).

Nello studio condotto da Hartig et al. (1991) sono stati confrontati tre gruppi di partecipanti: il primo che ha trascorso una vacanza in un ambiente naturale; il secondo che ha trascorso una vacanza in città; e l'ultimo, il gruppo di controllo, che non è andato in vacanza. Dopo il viaggio, il gruppo che ha trascorso alcuni giorni in un ambiente naturale ha ottenuto risultati significativamente migliori in una prestazione di correzione di bozze, compito che richiede attenzione diretta.

Altri studi hanno riscontrato effetti benefici dell'esposizione alla natura in gruppi più vulnerabili. Ad esempio, Cimprich (1993) ha studiato trattamenti per *deficit* di attenzione comuni nelle donne dopo un intervento chirurgico al seno. Utilizzando le misure di *Forward Digit Span*, *Backward Digit Span* e di *Necker Cube Pattern Control*, è stato riscontrato che le terapie che includevano attività legate alla natura, come il giardinaggio, portavano a un miglioramento delle *performance* di attenzione diretta rispetto alla condizione di controllo, priva di esposizione alla natura.

Altri ricercatori hanno riportato che anche osservare la natura attraverso le finestre favorisce la rigenerazione dell'attenzione. Tennessen e Cimprich (1995) hanno indagato i livelli di attenzione diretta utilizzando il *Digit Span Task* e il *Necker Cube Pattern Control*, e hanno

riscontrato che gli studenti universitari che avevano viste solo di elementi naturali attraverso le finestre della loro residenza universitaria ottenevano risultati migliori rispetto agli studenti che avevano viste parzialmente naturali o interamente urbane.

Inoltre, è stato dimostrato che guardare la natura simulata, ovvero immagini di natura in dipinti, fotografie, diapositive, video, schermi del *computer*, può essere altrettanto ristorativo. Ad esempio, Ziesenitz e Krömker (2008) hanno utilizzato il *Necker Cube Pattern Control* per confrontare il ripristino dell'attenzione tra partecipanti che hanno effettuato una passeggiata in un arboreto e che hanno guardato un video al *computer* della medesima passeggiata, senza riscontrare differenze di *performance* tra i due gruppi.

2.3 Recupero dallo *stress*: *Psychophysiological Stress Recovery Theory*

Lo *stress* è definito come l'insieme di risposte psicologiche, fisiche e comportamentali a eventi, situazioni o ambienti percepiti da un individuo come una minaccia per il suo benessere (Kaplan, 1995; Ulrich et al., 1991). I fattori ambientali o situazionali che causano un danno reale all'individuo, o sono una possibilità di danno imminente, sono percepiti come stressanti nella misura in cui l'individuo intuisce o valuta di non avere le risorse per far fronte alla situazione (Kaplan, 1995). A tali fattori stressanti, o *stressors*, seguono una serie di reazioni psicofisiologiche che mobilitano l'individuo ad affrontare lo *stressor*, combattendolo e mitigandolo in modo da tornare alla condizione di benessere (Kaplan, 1995).

Il concetto di *stress* comprende una componente psicologica e una fisiologica. Lo *stress* psicologico riguarda tre tipologie di reazioni: affettive, cognitive e comportamentali (Ulrich et al., 1991). Le prime sono caratterizzate dall'insieme di sentimenti negativi, come la rabbia, la paura, l'ansia e la tristezza; le reazioni cognitive includono l'insieme di valutazioni che l'individuo elabora circa la situazione stressante; infine, i comportamenti di *stress* possono riguardare azioni di evitamento, nonché l'abuso di *alcol* o di sigarette (Ulrich et al., 1991).

Lo *stress* fisiologico, invece, include l'attivazione di una vasta gamma di sistemi corporei, tra cui il sistema scheletrico, il sistema cardiovascolare e il sistema neuroendocrino, in grado di mobilitare la persona per fronteggiare la situazione (Kaplan, 1995; Parsons, 1991; Ulrich et al., 1991). Le reazioni allo *stress* sono tipicamente costituite da un aumento della tensione muscolare, frequenza cardiaca, pressione sanguigna, attività respiratoria e funzione delle

ghiandole sudoripare ed escretori degli ormoni dello *stress* (Grahn & Stigsdotter, 2003; Parsons, 1991). La mobilitazione affettiva, cognitiva e comportamentale dei diversi sistemi corporei è un'importante funzione adattativo-evolutiva che mantiene l'individuo in allerta e lo induce ad affrontare lo *stressor* evitandolo, combattendolo o mitigandolo. Tuttavia, rappresenta un consumo di risorse che, quando persistente, provoca affaticamento e ripercussioni negative temporanee o croniche sulla salute (Ulrich et al., 1991). Tra i possibili danni, vi sono il declino della *performance* cognitiva, la suscettibilità a sviluppare una permanente pressione sanguigna alta come risultato di *stress* cronico, il malfunzionamento del sistema immunitario dovuto a livelli elevati di *stress* e l'eccitazione del sistema nervoso centrale (Parsons, 1991; Ulrich et al., 1991). Inoltre, lo *stress* rappresenta un fattore di rischio per l'insorgenza di numerosi disturbi psicopatologici che possono compromettere il benessere degli individui; ad esempio, è connesso a disturbi psicologici come il disturbo da *stress* post-traumatico, il disturbo acuto da *stress*, i disturbi psicosomatici, i disturbi d'ansia, la depressione e i disturbi della sfera sessuale (Charney & Manji, 2004; Hammen, 2005; McLaughlin et al., 2009; Sassaroli & Ruggiero, 2005; VanItallie, 2002).

La *Psychophysiological Stress Recovery Theory* (SRT; Ulrich, 1991) è una teoria focalizzata sulla capacità degli ambienti naturali di influire positivamente sugli stati affettivi e di promuovere il ripristino delle risorse psicofisiologiche alterate durante una reazione di *stress*. Ulrich (1999) ha indicato alcune caratteristiche fondamentali che un *restorative environment* deve possedere, tra cui una moderata complessità, la presenza di un punto focale, una moderata profondità e limiti chiari, un ordine, un terreno relativamente uniforme e liscio, una configurazione che favorisce la sensazione che gli elementi ancora non in vista saranno prontamente rivelati, l'assenza di minacce e la presenza di acqua e vegetazione (Ulrich, 1999). I cambiamenti d'umore derivanti dall'esposizione a tali ambienti rigenerativi sono infatti direttamente collegati alla capacità di quest'ultimi di ridurre e dunque di favorire il recupero dallo *stress*.

Nella SRT, il processo rigenerativo è attivato prontamente dalla percezione visuale di attributi ambientali non minacciosi e favorevoli al benessere. Il punto di partenza di questo processo è la comparsa di stati affettivi positivi come gioia, calma, piacere e ulteriori reazioni positive derivate dall'apprezzamento estetico della natura. Gli stati affettivi positivi hanno molteplici funzioni, quali motivare e sostenere l'interesse nella scena, sopprimere l'affettività negativa della reazione di *stress* e i pensieri stressanti, smobilizzare i sistemi fisiologici in eccitazione e portarli a livelli di attività più moderati per evitare il consumo di risorse ed energia utili alla sopravvivenza (Ulrich et al., 1991). Dunque, le emozioni hanno un ruolo centrale e

rappresentano il primo livello di risposta ambientale che agisce sul successivo sviluppo di pensieri, significati e comportamenti verso l'ambiente. Inoltre, poiché è direttamente collegato al sistema nervoso autonomo che regola il processo vitale fondamentale, il sistema emozionale umano produce un effetto diretto sulla frequenza cardiaca, sulla pressione sanguigna e sull'attività respiratoria (Grahn & Stigsdotter, 2003).

Secondo Ulrich (1983), gli esseri umani possiedono caratteristiche che permettono di vivere nella natura; tuttavia, la società attuale è un ambiente molto distante dai contesti verdi e che facilmente porta allo *stress*. Le sue ricerche hanno dimostrato che osservare immagini di ambienti naturali migliora in pochi istanti i sistemi fisiologici legati allo *stress* e aumenta il livello di serotonina nel sangue (Ulrich, 1983). Le ricerche di Ulrich (1991) hanno dimostrato che vivere esperienze e svolgere attività nel verde, o anche solo osservare immagini naturali porta a benefici psicofisiologici evidenti.

In un gruppo di studi, Ulrich et al. (1991), durante un'indagine sperimentale con studenti universitari, hanno verificato che la rigenerazione dallo *stress* indotto è stata più rapida e completa per i partecipanti che avevano guardato un video con scenari naturali, piuttosto che per i partecipanti che si trovavano nella condizione di guardare video di contesti urbani. Per la valutazione della rigenerazione dallo *stress*, gli autori hanno utilizzato una misura di stati affettivi e una batteria di misure fisiologiche, tra cui attività cardiovascolare, tensione muscolare e funzione galvanica della pelle e hanno rilevato l'importanza dell'approccio multimetodologico per la validità dei risultati, giacché i fenomeni studiati implicano molteplici reazioni psicofisiologiche.

Ulrich (1991) ha sostenuto che lo *stress* è una mobilitazione innata che prepara l'individuo a prevenire, combattere o mitigare lo *stressor* e, quindi, è una funzione indispensabile e adattiva per la sopravvivenza umana lungo il processo evolutivo, così come la rigenerazione dallo *stress*. Quest'ultima è adattativa in quanto, una volta cessato lo *stressor*, l'individuo cessa di utilizzare risorse psicofisiologiche importanti e passa a conservare energia per altre attività essenziali alla vita. Le teorie evolutive, all'interno delle quali rientra anche la SRT elaborata da Ulrich et al. (1991), suggeriscono che poiché nel corso della filogenesi gli esseri umani hanno trascorso lunghi periodi di tempo in ambienti naturali, essi siano biologicamente inclini a prestare attenzione e a rispondere positivamente a tali ambienti caratterizzati da vegetazione e acqua che nel corso dell'evoluzione sono state essenziali per la sopravvivenza e l'adattamento. Secondo la prospettiva evolutiva, poiché il cervello e i sistemi sensoriali si sono sviluppati in ambienti naturali, la percezione e l'elaborazione di contenuti naturali avvengono più agevolmente e con maggiore efficienza rispetto a quelli propri degli ambienti urbani, i quali richiedono maggiori

risorse cognitive e possono sovraccaricare l'individuo o richiedere uno sforzo maggiore, compromettendo il recupero dallo *stress*. In questa prospettiva, è possibile presumere che un processo rigenerativo immediato e veloce ha maggiori vantaggi rispetto a una rigenerazione tardiva e lenta. Dunque, gli umani sono biologicamente predisposti a reagire prontamente e rapidamente a determinati contesti ambientali naturali favorevoli alla rigenerazione delle risorse psicofisiologiche, proprio come un processo necessario al mantenimento della vita.

Capitolo 3

Esposizione alla natura e immagine corporea

3.1 *Body appreciation e Functionality appreciation*

Tylka e Wood-Barcalow (2015, p. 53) definiscono l'apprezzamento del corpo, o *body appreciation*, come "accettare, rispettare e avere opinioni favorevoli verso il corpo, rifiutando al contempo gli ideali di aspetto fisico promossi dai *media* come l'unica forma di bellezza umana". La *body appreciation* è un aspetto centrale dell'immagine corporea positiva (Swami, Furnham et al., 2020; Webb et al., 2015) ed è stato dimostrato essere direttamente associata all'esposizione alla natura (Swami, Barron et al., 2019, 2020).

Un altro costrutto importante dell'immagine corporea positiva è la *body functionality*, fondamentale per il benessere psicofisico dell'individuo. Nello specifico, riguarda tutto ciò che il corpo è in grado di fare e la concettualizzazione globale delle funzionalità del corpo (Alleva & Tylka, 2021). L'aspetto multidimensionale del costrutto si esplicita nel fatto che non comprende esclusivamente i domini delle capacità fisiche dei processi interni, ma anche il dominio dei processi creativi, delle abilità comunicative, dei sensi e delle sensazioni corporee e della cura di sé (Alleva et al., 2015; Alleva & Tylka, 2021). Un costrutto che mette ulteriormente in evidenza la relazione tra le funzionalità corporee, l'immagine corporea e l'apprezzamento a livello cognitivo, emozionale e percettivo delle abilità corporee stesse è quello di *body functionality appreciation* (Alleva & Tylka, 2021). Con *body functionality appreciation* si intende l'apprezzare, il rispettare e l'onorare il proprio corpo per ciò che è in grado di fare, superando la semplice consapevolezza delle potenzialità corporee, e costituisce parte delle sfaccettature dell'immagine corporea positiva (Alleva et al., 2017; Alleva & Tylka, 2021; Tylka & Wood-Barcalow, 2015).

Le numerose evidenze empiriche suggeriscono che l'esposizione alla natura, intesa come il vivere vicino, frequentare o guardare il *continuum* di ambienti che vanno dalla natura selvaggia agli spazi verdi progettati, come parchi e giardini (Abraham et al., 2010), sia associata a una serie di benefici per il benessere fisico e psicologico (Frumkin et al., 2017; Jimenez et al., 2021; Li et al., 2021). In particolare, un numero crescente di studi suggerisce che l'esposizione alla natura sia associata a un'immagine corporea positiva, definita come "amore e rispetto globale per il corpo" che include l'apprezzamento del corpo e delle sue funzioni, l'accettazione del corpo

nonostante le sue imperfezioni e i comportamenti protettivi nei confronti del corpo (Tylka, 2018, p.9). Infatti, è stato dimostrato che il contatto con gli ambienti naturali favorisce la riduzione dei pensieri negativi relativi all'aspetto fisico, promuove una maggiore protezione dalle minacce rivolte all'immagine corporea e limita l'influenza negativa degli stereotipi legati al corpo (Swami et al., 2017; Swami et al., 2016). Le prove empiriche che sostengono le associazioni tra l'esposizione alla natura e l'immagine corporea positiva derivano da diversi studi che hanno impiegato varie metodologie (Stieger et al., 2020). Alcuni studi trasversali, ad esempio, hanno dimostrato che elevati livelli di esposizione alla natura sono collegati a una migliore *positive body image* in termini di *body appreciation* e di *functionality appreciation* (Mitten & D'Amore, 2018; Swami et al., 2016). Altri studi, che hanno indagato gli indici relativi all'immagine corporea prima e dopo l'esposizione alla natura, hanno riscontrato che l'esposizione ad ambienti naturali determina un incremento significativo nei livelli di immagine corporea positiva, anche in gruppi culturali diversi (Swami et al., 2020). Inoltre, anche l'esposizione ad ambienti naturali tramite filmati di passeggiate nella natura e di fotografie della natura determina un aumento dei livelli di apprezzamento del corpo e della sua funzionalità (Swami, 2020; Swami, Barron et al., 2018; Swami, Pickering et al., 2018). Alcune ricerche suggeriscono che l'effetto dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva può variare in base alle caratteristiche dell'esposizione, con gli spazi blu che risultano più efficaci degli spazi verdi (Rygal & Swami, 2021; Stieger et al., 2021).

Lo studio di Swami et al. (2019) ha esaminato la relazione tra l'esposizione alla natura e l'apprezzamento della funzionalità corporea, riscontrando una correlazione diretta tra il contatto con ambienti naturali e l'aumento dei livelli di apprezzamento delle funzionalità del corpo. La frequentazione regolare di ambienti naturali, infatti, può aiutare a focalizzare l'attenzione sulle capacità del corpo, evidenziando i benefici derivanti dal contatto con la natura e dall'attività fisica svolta in questi contesti, come la camminata, il ciclismo o il giardinaggio. Inoltre, la relazione tra esposizione alla natura e aumentata *functionality appreciation* risulta mediata dai costrutti di *self-kindness* e di *common humanity* (Swami et al., 2019). Questo fenomeno può essere spiegato dal fatto che il contatto con la natura favorisce la crescita personale e una maggiore concentrazione su sé stessi, portando a una migliore comprensione e consapevolezza di sé, del proprio corpo e delle proprie necessità (Adams & Morgan, 2018; Pasanen et al., 2017; Swami et al., 2019). In tal senso, le evidenze suggeriscono che la *self-compassion* non è solo associata all'apprezzamento del corpo, ma anche a una maggiore attenzione rivolta a ciò che il corpo è capace di fare (Swami et al., 2019). L'esposizione alla natura, infine, determina un

aumento delle esperienze di *embodiment*, in grado di favorire lo sviluppo di un senso di appartenenza e coesione con il proprio corpo (Alleva et al., 2015; Swami et al., 2016).

La spiegazione dell'ampio quadro di benefici all'immagine corporea risiede nel fatto che l'esposizione alla natura porta a una riduzione delle cognizioni negative relative all'aspetto fisico, a un recupero più rapido dalle minacce all'immagine corporea, allo spostamento dell'attenzione da una visione estetica del corpo verso un maggiore apprezzamento della funzionalità del corpo e alla facilitazione di atteggiamenti di cura olistica di sé che portano a un maggiore apprezzamento del corpo sia a breve termine, quindi un effetto di stato, che a lungo termine, quindi un effetto di tratto (Swami, Tran, et al., 2022).

Nonostante le esperienze di immagine corporea positiva, intesa come una visione funzionale del corpo e accettazione delle imperfezioni corporee, iniziano a svilupparsi precocemente (Frisén & Holmqvist, 2010; Holmqvist, Gattario & Frisén, 2019), la maggior parte della ricerca si è focalizzato sulla popolazione adulta. Pertanto, potrebbe essere utile considerare alcuni metodi di intervento per promuovere l'apprezzamento del corpo durante l'infanzia che risulta associato a una maggiore qualità della vita, modelli alimentari adattivi e a un benessere emotivo (Halliwell et al., 2017; Torres et al., 2022). Alla luce di tali associazioni, studiosi e professionisti si sono concentrati sempre di più sulla promozione dell'apprezzamento del corpo nei primi anni di vita (Guest et al., 2022). Uno di questi metodi è l'esposizione agli ambienti naturali che fornisce emozioni positive e maggiore coinvolgimento nell'attività fisica (Jimenez et al., 2021; Moll et al., 2022); nonché un miglioramento dell'autoregolazione e dello sviluppo socio-emotivo (Johnstone et al., 2022), che a loro volta possono modellare l'immagine corporea.

Nella ricerca svolta da Czepczor-Bernat et al. (2024) è stato utilizzato un disegno di studio *pre-post* in cui un campione di bambini polacchi, di età compresa fra 6 e 12 anni, ha riferito l'apprezzamento del corpo prima e dopo una passeggiata di gruppo in un ambiente naturale o in un ambiente urbano. Gli autori hanno riscontrato che i bambini che avevano fatto una passeggiata in un ambiente naturale, e non in un contesto urbano, hanno sperimentato un significativo miglioramento nell'apprezzamento del corpo. L'esposizione alla natura può essere particolarmente benefica per i bambini in quanto capace di fornire opportunità per allontanarsi dalle preoccupazioni quotidiane (Bagot et al., 2015) e apprezzare le funzioni, le abilità e i punti di forza del corpo (Remmers et al., 2019). L'esposizione alla natura può anche promuovere interazioni prosociali tra pari (Dopko et al., 2019), che a loro volta possono aiutare i bambini a sviluppare una maggiore percezione dell'accettazione del proprio corpo da parte degli altri.

3.2 *Positive Rational Acceptance*

Un importante costrutto che è stato ipotizzato medi l'associazione tra l'esposizione alla natura e la *body appreciation* è il *body image coping* (Swami, Barron et al., 2018).

Il *coping* è un meccanismo di sopravvivenza che si riferisce agli sforzi cognitivi, comportamentali ed emotivi che gli individui attuano per gestire richieste esterne e interne percepite come minacciose, quindi eccedenti le risorse della persona, al fine di minimizzare i pesi psicologici, emotivi e fisici associati alla situazione stressante (Folkman & Lazarus, 1988). Nel dominio specifico dell'immagine corporea, Cash et al. (2005) hanno identificato tre principali strategie di *coping* su cui gli individui fanno affidamento quando i pensieri e i sentimenti sull'immagine corporea sono vissuti come indesiderati o angoscianti. La prima è l'*experiential avoidance* che consiste nell'evitare situazioni, cognizioni o emozioni percepite come una minaccia per l'immagine corporea; la seconda è l'*appearance-fixing* costituito dall'insieme di tentativi di modificare aspetti del proprio aspetto fisico percepiti come difettosi; la terza e ultima strategia di *coping* individuata è la *Positive rational acceptance*, ovvero le attività cognitive e comportamentali che enfatizzano l'uso di autostima positiva, auto-discorsi razionali e accettazione delle proprie esperienze. Le basi psicologiche della *Positive rational acceptance* risultano analoghe a quelle dell'*unconditional self-acceptance* (USA; Ellis, 1977). Ellis definisce la USA come una condizione in cui "l'individuo accetta pienamente e incondizionatamente sé stesso, indipendentemente dal fatto che si comporti in modo intelligente, corretto o competente e indipendentemente dal fatto che le altre persone lo approvino, rispettino o amino" (Ellis, 1977, p.101).

La *Positive rational acceptance* è stata concettualizzata come uno stile adattivo di regolazione dell'affetto quando esposti a sfide dell'immagine corporea (Cash et al., 2005), come essere presi in giro per il proprio peso corporeo, sperimentare pressioni per modificare il proprio aspetto fisico, vedere immagini irrealistiche legate all'aspetto fisico o confrontare il proprio aspetto fisico con quello di altre persone considerate attraenti (Webb et al., 2014). In generale, la *Positive rational acceptance* implica un discorso positivo con sé stessi, ad esempio ricordando a sé stessi la transitorietà delle sensazioni negative legate all'immagine corporea dopo una minaccia proveniente dall'ambiente (Hughes & Gullone, 2011). La *Positive rational acceptance* è stata concettualizzata come una sfaccettatura dell'immagine corporea positiva (Webb et al., 2015) distinta da altre sfaccettature dell'immagine corporea positiva, come dalla *functionality appreciation* (Linardon et al., 2020), ed è considerata in grado di facilitare lo

sviluppo e il mantenimento di altre sfaccettature dell'immagine corporea positiva, come la *body appreciation*. Dunque, la *Positive rational acceptance* potrebbe essere descritta come un "filtro protettivo" (Mohiyeddini, 2017) che consente all'esposizione alla natura di esercitare un effetto positivo sull'immagine corporea positiva.

Nello studio di Swami, Robinson e Furnham (2021) è stata testata l'ipotesi che la strategia di *coping* della *Positive rational acceptance* medi l'associazione tra l'esposizione alla natura e la *body appreciation*. I partecipanti allo studio ($N = 401$; donne $n = 200$, uomini $n = 197$, altro $n = 4$) erano residenti e cittadini del Regno Unito, di età compresa fra 18 e 76 anni. In primo luogo, è stato loro richiesto di compilare la *Body Appreciation Scale a 10 item* (BAS-2; Tylka & Wood-Barcalow, 2015), che misura l'apprezzamento del proprio corpo, ovvero l'accettazione del proprio corpo, il rispetto e la cura per il proprio corpo e la protezione del proprio corpo da *standard* di bellezza irrealistici. Per valutare l'esposizione alla natura, è stata utilizzata la *Nature Exposure Scale a 4 item* (NES; Kamitsis & Francis, 2013) che misura il livello di esposizione di un individuo alla natura nella vita quotidiana. Infine, ai partecipanti è stato chiesto di completare la *subscale Positive Rational Acceptance* (PRA) a 11 *item* del *Body Image Coping Strategies Inventory* (BICSI; Cash et al., 2005). Questa sottoscala valuta la misura in cui gli individui fanno affidamento su attività cognitive e comportamentali che enfatizzano l'uso della cura positiva di sé, dell'auto-discorso razionale e dell'accettazione delle proprie esperienze di fronte a minacce all'immagine corporea. I risultati hanno mostrato che non risultano differenze di genere in termini di esposizione alla natura; tuttavia, gli uomini hanno presentato una *body appreciation* e una *Positive rational acceptance* significativamente più alte rispetto alle donne. Successivamente, è stato riscontrato che sia nelle donne che negli uomini una maggiore esposizione alla natura era direttamente associata a una maggiore *Positive rational acceptance* che a sua volta era associata a una maggiore *body appreciation*. Questi risultati hanno indicato che tutti e tre i costrutti sono significativamente e positivamente associati e sono coerenti con lavori precedenti che hanno mostrato che l'esposizione alla natura è significativamente associata a un'immagine corporea più positiva (Swami, Barron et al., 2019, 2020).

La *Positive rational acceptance* può giocare un ruolo unico nel plasmare il legame tra l'esposizione alla natura e l'immagine corporea positiva. In primo luogo, è possibile che l'esposizione agli ambienti naturali faciliti o migliori le opportunità per strategie di *coping* adattive dell'immagine corporea, quindi della *Positive rational acceptance*. Il modo più diretto in cui ciò potrebbe accadere è attraverso un distanziamento fisico e mentale dalla fonte delle minacce all'immagine corporea, come gli *standard* di bellezza irrealistici e gli specchi. Le qualità restaurative e di ripristino dell'equilibrio emotivo degli ambienti naturali possono anche

consentire strategie di *coping* più adattive dell'immagine corporea, promuovendo processi cognitivi più sani (Kaplan, 2001), inclusa una maggiore autodisciplina e una percezione del tempo più lunga (Berry et al., 2015, 2020), consentendo così agli individui di sviluppare risposte cognitive e comportamentali meno impulsive alle minacce percepite (Berry et al., 2020) o facilitando valutazioni più razionali delle minacce all'immagine corporea e delle loro conseguenze future (Gladwell & Brown, 2016).

La Teoria della costruzione-ampliamento delle emozioni positive (Frederickson, 2004) ha fornito un quadro più ampio per comprendere gli effetti dell'esposizione alla natura e della *Positive rational acceptance*. Difatti, l'esposizione alla natura è nota per essere associata a un'affettività più positiva (Bratman et al., 2021), che a sua volta è associata a tratti adattivi tra cui una maggiore autostima e ottimismo. L'affettività positiva aumenta anche l'accesso alle risorse fisiche e cognitive, come un'attenzione migliore, che supportano direttamente le strategie di *coping* adattive e riducono il *coping* maladattivo (Gloria & Steinhardt, 2016). Essere in grado di affrontare adattivamente le minacce all'immagine corporea può quindi aiutare gli individui a costruire resilienza, il che rafforza ulteriormente il legame tra l'esposizione alla natura e la *Positive rational acceptance* nel tempo. A sua volta, una maggiore *Positive rational acceptance* è risultata essere significativamente associata a una *body appreciation* più elevata. Dunque, essere in grado di adottare una strategia adattativa dell'immagine corporea fornisce un trampolino di lancio per lo sviluppo di una maggiore accettazione, rispetto e cura del proprio corpo, così come per il rifiuto delle minacce all'immagine corporea. Ad esempio, è possibile che coloro che hanno un'elevata *Positive rational acceptance* siano più abili nell'evocare ricordi o esperienze positive legate al corpo, che incoraggiano una maggiore cura del proprio corpo (Mohiyeddini, 2017). È anche possibile che coloro che possiedono un'elevata *Positive rational acceptance* siano più abili nell'affidarsi a competenze intra-individuali, come l'auto-discorso razionale, per concentrarsi sulle qualità del proprio corpo o della propria identità non legate all'aspetto fisico.

Una maggiore esposizione alla natura può facilitare il fare affidamento su auto-schemi associati all'apparenza fisica come mezzo di *coping* nel momento in cui l'individuo si trova di fronte a minacce all'immagine corporea, il che a sua volta promuove una maggiore *body appreciation* (Swami, Robinson & Furnham, 2021).

3.3 *Self-compassion: self-kindness, common humanity e mindfulness*

Nella filosofia buddista, la “compassione” è intesa come la sensibilità alla sofferenza e il desiderio di alleviarla, sia che l’oggetto della compassione sia il *self* o qualcun altro (Davidson & Harrington 2002).

Neff (2003) ha introdotto il concetto di *Self-compassion*, descrivendolo come un atteggiamento gentile e comprensivo verso sé stessi nei momenti di fallimento personale o dolore emotivo, articolato in tre componenti principali. La prima componente, la gentilezza verso sé stessi, o *self-kindness*, implica un atteggiamento di empatia, calore e comprensione nei confronti di sé stessi durante i momenti di sofferenza (Neff, 2003). Questo approccio è simile alla considerazione positiva incondizionata di Rogers (1951) e all'accettazione incondizionata di sé di Ellis (1973). Al contrario, il giudizio negativo verso sé stessi si manifesta con ostilità, svalutazione e critica (Neff, 2003). Uno studio ha rilevato che le persone altamente auto-critiche mostravano più disgusto e disprezzo dopo aver ricordato un'esperienza di fallimento personale (Whelton & Greenberg, 2005). La seconda componente, l'umanità comune, o *common humanity*, riflette il riconoscimento che la sofferenza è una parte integrante dell'esperienza umana e, quindi, della vita di ogni persona. Piuttosto che vedere le proprie difficoltà come isolate, un senso di umanità condivisa implica comprendere che tutti commettono errori e attraversano periodi difficili (Neff, 2003). Nella visione buddista, tutti gli esseri umani sono interconnessi, e la sofferenza è una componente essenziale della condizione umana (Kornfeld, 1993). L'appartenenza a un gruppo, reale o immaginario, influisce significativamente sulla vulnerabilità allo *stress* (Haslam et al. 2005; Häusser et al. 2012). La terza e ultima componente, la *mindfulness*, riguarda una consapevolezza equilibrata e non giudicante dei propri difetti percepiti o delle emozioni dolorose, mantenendo l'attenzione sul presente. Il polo negativo della consapevolezza è la sovra-identificazione, dove l'individuo è intrappolato nella ruminazione focalizzandosi esclusivamente sulla propria sofferenza. La *mindfulness* richiede di mantenere una consapevolezza equilibrata della sofferenza senza perdersi o identificarsi eccessivamente con essa.

Revisioni sistematiche e metanalisi hanno associato la *Self-compassion* a diversi risultati importanti nel funzionamento psicologico, tra cui l'affetto positivo, l'ottimismo e il benessere generale (Ferrari et al. 2019; Zessin et al. 2015). Inoltre, la *Self-compassion* è stata associata a una riduzione di ansia, depressione e *stress* (López et al., 2018; MacBeth & Gumley, 2012). È stato riscontrato che la *Self-compassion* agisce come un efficace cuscinetto contro esperienze

stressanti: quanto più gli individui sono auto-compassionevoli, tanto meno tensione provano quando affrontano fallimenti, rifiuti o imbarazzo (Leary et al. 2007). La *Self-compassion* è un modo alternativo per regolare la minaccia e l'affetto negativo (Gilbert, 2005; Gilbert, 2009). Essa consente di osservare chiaramente i propri pensieri ed emozioni con gentilezza, comprensione e con un senso di umanità condivisa (Neff, 2003), favorendo sentimenti di sicurezza e promuovendo un incoraggiamento gentile al cambiamento quando necessario e l'adozione di azioni proattive verso il benessere (Neff, 2004). Un atteggiamento compassionevole verso il proprio corpo permette di migliorare i sentimenti di connessione, permettendo agli individui di riconoscere che alcune delle loro esperienze negative legate al corpo sono comuni e condivise. Di conseguenza, non è necessario nascondere o controllare il proprio corpo per proteggere il proprio valore personale e l'accettazione sociale (Berry et al., 2010).

In accordo con la *Psychophysiological Stress Recovery Theory* di Ulrich (1981) e l'*Attention Restoration Theory* di Kaplan e Kaplan (1989), stare a contatto con ambienti naturali promuove opportunità per la "quiete cognitiva", una forma di ruminazione che non richiede un'attenzione faticosa. Riducendo il carico di elaborazione cognitiva sull'attenzione diretta, gli ambienti naturali possono fornire un "respiro percettivo in cui la mente conscia può operare in uno stato più contemplativo" (Kaufman, 2015, pp.139-140). La quiete cognitiva indotta dalla natura fornisce lo spazio e gli strumenti cognitivi necessari affinché gli individui possano sviluppare una mentalità che favorisca una maggiore *Self-compassion* (Kaufman, 2015, 2018; van Gordon, Shonin, & Richardson, 2018). Infatti, raggiungere la quiete cognitiva comporta l'eliminazione dell'ingombro cognitivo, consentendo il recupero dell'attenzione diretta e delle facoltà affettive richieste dalle funzioni cognitive. Ciò, a sua volta, offre maggiori opportunità per la gentilezza verso sé stessi, la *mindfulness* e l'allocentrismo, ossia la capacità di centrare l'attenzione e le azioni sugli altri piuttosto che su sé stessi. Nello studio di Djernis et al. (2021) è emerso che, a seguito di un intervento residenziale della durata di cinque giorni, basato sul programma *Mindfulness-based Stress Reduction* (MBSR) della durata di otto settimane, si è osservato un aumento significativo della *Self-compassion* tra i partecipanti anche quando l'intervento è stato svolto all'aperto. Contestualmente, sono aumentati anche i livelli di connessione con la natura. Gli aspetti della *Self-compassion* sono stati significativamente associati a indici di immagine corporea positiva (Braun, Park, & Gorin, 2016). È stato suggerito che la *Self-compassion* riduce l'incidenza dei fattori di rischio per i disturbi dell'immagine corporea e mitiga gli esiti maladattivi di una percezione corporea negativa (Tylka & Kroon van Diest, 2015).

Nello studio condotto da Swami et al. (2019), è stato analizzato il ruolo di mediazione della *Self-compassion* sugli effetti dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea positiva utilizzando un campione britannico di 225 donne e 229 uomini. L'analisi dei risultati ha indicato che esistono connessioni dirette significative tra l'esposizione alla natura e l'immagine corporea positiva, intesa come l'apprezzamento del corpo e l'apprezzamento della sua funzionalità. Quest'ultimo mediava, inoltre, gli effetti dell'esposizione alla natura sull'apprezzamento del corpo. Inoltre, è emerso che due aspetti della *Self-compassion*, la *self-kindness* e la *common humanity*, mediano le relazioni tra l'esposizione alla natura e l'apprezzamento del corpo e della sua funzionalità. A differenza delle altre due sfaccettature, la componente della *mindfulness* non dimostra di giocare un ruolo significativo di mediazione tra l'esposizione alla natura e l'immagine corporea positiva. Infatti, sembra che il legame tra esposizione alla natura e apprezzamento del corpo possa essere spiegato attraverso una maggiore gentilezza verso sé stessi e una maggiore percezione delle proprie esperienze come parte di una umanità comune, piuttosto che attraverso una maggiore *mindfulness*.

Complessivamente, questi risultati suggeriscono che il contatto con ambienti naturali fornisca opportunità per la crescita personale, un maggiore *focus* su sé stessi e una maggiore comprensione di sé e del proprio corpo (Adams & Morgan, 2018; Pasanen, Neuvonen, & Korpela, 2017). Inoltre, alcuni aspetti della *Self-compassion* non solo sono associati all'apprezzamento del corpo, ma anche a una maggiore attenzione intra-individuale su ciò che il corpo è in grado di fare.

Conclusioni

Nel corso del presente elaborato è stato illustrato il costrutto di immagine corporea, definita come “un costrutto multidimensionale caratterizzato dalle percezioni e dalle valutazioni dell’individuo in merito al proprio aspetto fisico” (Cash & Pruzinsky, 2002, in Nerini, Stefanile, Mercurio, 2009, p.1).

Successivamente, sono stati annoverati tre principali approcci teorici in grado di spiegare l’eziologia e la natura dinamica dell’immagine corporea: il Modello Tripartito di Influenza (Thompson et al., 1999) ha permesso di identificare tre fonti principali in grado di influenzare lo sviluppo dell’immagine corporea negativa: i genitori, i pari e i *media*; la Teoria dell’Oggettivazione (Fredrickson & Roberts, 1997) si è focalizzata sulle donne, analizzando come esse percepiscano il proprio corpo attraverso lo sguardo interiorizzato dell’osservatore; e la *Developmental Theory of Embodiment* (Piran, 2017) ha permesso di esaminare il ruolo delle esperienze sociali e culturali nello sviluppo dell’*embodiment*.

Inoltre, è stata delucidato che l’immagine corporea positiva e l’immagine corporea negativa non sono da considerarsi come polarità opposte situate lungo lo stesso *continuum*. Difatti, l’immagine corporea positiva è un costrutto più complesso e articolato, che non corrisponde ai soli bassi livelli di immagine corporea negativa; dunque, è necessario considerare i due costrutti in maniera indipendente (Tylka & Wood-Barcalow, 2015).

In seguito, ci si è concentrati sui numerosi esiti positivi per il benessere mentale che l’esposizione agli ambienti naturali può determinare (Wheeler et al., 2012; Carrus et al., 2017; Fabjanski & Brymer, 2017; Lawton et al., 2017; Panno et al., 2017; Yeh et al., 2017; Schweitzer et al., 2018). Tra gli esiti positivi identificati, sono stati evidenziati livelli più elevati di felicità soggettiva (MacKerron & Mourato, 2013), di vitalità (Ryan et al., 2010) e di autostima (Barton et al., 2011) nella condizione in cui i partecipanti si sono trovati in ambienti naturali rispetto a quelli urbani. Successivamente, sono stati discussi alcuni programmi di intervento incentrati sulla natura, tra cui la “*30x30 Nature Challenge*” della Fondazione David Suzuki, l’iniziativa *Mood Walks*, e la *garden therapy* (Gonzalez et al., 2010), e i risultati hanno suggerito che questi programmi sono efficaci nel promuovere il benessere psicologico degli individui.

Poi, è stato possibile discutere dei numerosi benefici cognitivi e di riduzione dello *stress* dell’esposizione alla natura attraverso l’*Attention Restoration Theory* (Kaplan & Kaplan, 1989;

1995) e la *Psychophysiological Stress Recovery Theory* (Ulrich, 1991). Rispettivamente, questi studi hanno permesso di dimostrare che trascorrere del tempo in ambienti naturali, che richiedono meno risorse cognitive, possa consentire il recupero delle capacità di attenzione (Kaplan & Kaplan, 1995) e migliorare in pochi istanti i sistemi fisiologici legati allo *stress* (Ulrich, 1983).

In ultimo, sono stati presentati alcuni studi che hanno dimostrato che elevati livelli di esposizione alla natura sono collegati a una migliore *positive body image* in termini di *body appreciation* e di *functionality appreciation* (Mitten & D'Amore, 2018; Swami et al., 2016), anche in gruppi culturali diversi (Swami et al., 2020), riscontrando che anche l'esposizione ad ambienti naturali tramite filmati di passeggiate nella natura e di fotografie della natura determina un aumento dei livelli di apprezzamento del corpo e della sua funzionalità (Swami, 2020; Swami, Barron et al., 2018; Swami, Pickering et al., 2018).

Successivamente, ci si è concentrati sulla *Positive rational acceptance*, concettualizzata come uno stile adattivo di regolazione dell'affetto quando esposti a sfide dell'immagine corporea (Cash et al., 2005), ed è stata considerata in grado di facilitare lo sviluppo e il mantenimento di altre sfaccettature dell'immagine corporea positiva, come la *body appreciation*, e di consentire alla natura di esercitare un effetto positivo sull'immagine corporea positiva (Mohiyeddini, 2017).

Infine, è stato discusso che stare a contatto con ambienti naturali promuove opportunità per la "quiete cognitiva", una forma di ruminazione che non richiede un'attenzione faticosa. La quiete cognitiva indotta dalla natura è in grado di fornire lo spazio e gli strumenti cognitivi necessari affinché gli individui possano sviluppare una mentalità che favorisca una maggiore *Self-compassion* (Kaufman, 2015, 2018; van Gordon, Shonin, & Richardson, 2018), la quale è risultata capace di ridurre l'incidenza dei fattori di rischio per i disturbi dell'immagine corporea e mitigare gli esiti maladattivi di una percezione corporea negativa (Tylka & Kroon van Diest, 2015).

Considerare il ruolo dell'esposizione alla natura è fondamentale per ampliare il *range* di interventi di prevenzione e trattamento per i disturbi legati all'immagine corporea e per l'insoddisfazione corporea. Ad esempio, l'attività fisica svolta in ambienti naturali, come la camminata, il ciclismo, praticare attività sportive e ricreative (Hartig et al., 2014), può aumentare l'esperienza di *embodiment* e aiutare a spostare l'attenzione degli individui dalle caratteristiche estetiche del proprio corpo a quelle funzionali (Swami, Barron & Furnham,

2018). Difatti, alcuni studi hanno evidenziato che l'esercizio fisico svolto in ambienti naturali, rispetto a quello praticato in spazi chiusi, solitamente incentrato sull'aspetto fisico, è più benefico per lo sviluppo di un'immagine corporea positiva. Questo perché richiede maggiore attenzione ai cambiamenti dell'ambiente, riducendo la *body surveillance* (Ryan et al., 2009; Haakstad et al., 2021). Secondo alcune ricerche recenti, risultano validi gli interventi di *mindfulness* quando si è fisicamente attivi nella natura, in quanto sono associati a stati emozionali positivi, a una motivazione più intrinseca legata all'esercizio fisico e a un maggiore apprezzamento del proprio corpo (Cox et al., 2016; Ullrich-French et al., 2021). Pertanto, non è la natura dell'attività fisica in sé a influire sull'immagine corporea, ma le caratteristiche del contesto in cui viene praticata (Pallotto et al., 2022).

Inoltre, è importante attuare interventi di educazione ambientale focalizzati sull'implemento della connessione con la natura, la quale media l'associazione tra l'esposizione alla natura e la *positive body image* (Swami et al., 2020).

Risulta efficace anche l'inclusione di interventi di tipo orticolturale nel trattamento dei disturbi legati all'immagine corporea, in quanto permette un miglioramento clinico nel livello di insoddisfazione corporea e nei problemi affettivi (Curzio et al., 2022).

Infine, sfruttando le nuove tecnologie e i risultati ottenuti da alcuni studi di efficacia dei trattamenti che combinano stimoli visivi e uditivi relativi alla natura e di immaginazione visiva (de Wet et al., 2020; Zhao et al., 2018), potrebbero essere realizzati dei programmi di prevenzione e trattamento dei disturbi legati all'immagine corporea basati sulla realtà virtuale e le tecnologie immersive, da poter sfruttare anche nelle aree urbane con pochi spazi verdi o per coloro che hanno ridotto accesso agli ambienti naturali.

In un'ottica futura, sarebbe utile indagare la durata dell'incremento dell'immagine corporea positiva in seguito all'esposizione alla natura, includendo ulteriori misure che possono influire sull'immagine corporea, come l'autostima (Swami, von Nordheim et al., 2016) e lo *stress* psicofisiologico, al fine di esaminare ulteriori effetti mediatori.

Infine, potrebbe anche essere utile approfondire lo studio dell'impatto della presenza immaginata o reale di altre persone sulla relazione tra esposizione alla natura e immagine corporea. Ad esempio, Staats e Hartig (2004) hanno riportato che immaginare la compagnia di un amico aumentava il potenziale ripristinativo percepito degli ambienti naturali, ma solamente nella condizione in cui i partecipanti avevano preoccupazioni sulla sicurezza dell'ambiente.

I numerosi risultati presenti in questo elaborato indicano che una maggiore esposizione alla natura favorisce una percezione del proprio corpo più positiva. Tali risultati assumono particolare rilevanza alla luce delle evidenze che suggeriscono come un'immagine corporea positiva apporti innumerevoli benefici, tra cui il benessere psicologico e comportamenti salutari legati all'alimentazione e al peso (Tylka & Wood-Barcalow, 2015). Pertanto, alla luce della revisione della letteratura esaminata, si rende evidente l'importanza di garantire a ogni cittadino l'accesso agli ambienti naturali. Tuttavia, l'accesso a tali ambienti è spesso diseguale, essendo influenzato da genere, razza e classe socioeconomica, il che implica che molti gruppi sociali che trarrebbero beneficio dagli effetti positivi dell'esposizione alla natura sull'immagine corporea sono spesso emarginati da questi spazi (Murdock, 2019). Ne consegue che è fondamentale per studiosi e professionisti considerare le istanze di giustizia sociale nello sviluppo di interventi basati sulla natura volti a promuovere un'immagine corporea positiva.

Bibliografia

Abbott, L., Newman, P., & Benfield, J. (2015). *The influence of natural sounds on attention restoration* (Doctoral dissertation, Pennsylvania State University).

Ackard, D. M., Kearney-Cooke, A., & Peterson, C. B. (2000). Effect of body image and self-image on women's sexual behaviors. *International Journal of Eating Disorders*, 28(4), 422-429.

Ålgars, M., Santtila, P., Varjonen, M., Witting, K., Johansson, A., Jern, P., & Sandnabba, N. K. (2009). The adult body: how age, gender, and body mass index are related to body image. *Journal of aging and health*, 21(8), 1112-1132.

Altabe, M., & Thompson, J. K. (1996). Body image: A cognitive self-schema construct?. *Cognitive therapy and research*, 20, 171-193.

Artoni, P., Chierici, M. L., Arnone, F., Cigarini, C., De Bernardis, E., Galeazzi, G. M., ... & Pingani, L. (2021). Body perception treatment, a possible way to treat body image disturbance in eating disorders: A case-control efficacy study. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26, 499-514.

Baceviciene, M., Jankauskiene, R., & Swami, V. (2021). Nature exposure and positive body image: a cross-sectional study examining the mediating roles of physical activity, autonomous motivation, connectedness to nature, and perceived restorativeness. *International journal of environmental research and public health*, 18(22), 12246.

Bailey, K. A., Cline, L. E., & Gammage, K. L. (2016). Exploring the complexities of body image experiences in middle age and older adult women within an exercise context: The simultaneous existence of negative and positive body images. *Body image*, 17, 88-99.

- Bailey, K. A., Gammage, K. L., van Ingen, C., & Ditor, D. S. (2015). "It's all about acceptance": A qualitative study exploring a model of positive body image for people with spinal cord injury. *Body image, 15*, 24-34.
- Banfield, S. S., & McCabe, M. P. (2002). An evaluation of the construct of body image. *Adolescence, 37*(146), 373.
- Barnes, M. R., Donahue, M. L., Keeler, B. L., Shorb, C. M., Mohtadi, T. Z., & Shelby, L. J. (2019). Characterizing nature and participant experience in studies of nature exposure for positive mental health: An integrative review. *Frontiers in Psychology, 9*, 2617.
- Basu, A., Duvall, J., & Kaplan, R. (2019). Attention restoration theory: Exploring the role of soft fascination and mental bandwidth. *Environment and Behavior, 51*(9-10), 1055-1081.
- Berman, M. G., Kross, E., Krpan, K. M., Askren, M. K., Burson, A., Deldin, P. J., ... & Jonides, J. (2012). Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. *Journal of affective disorders, 140*(3), 300-305.
- Berto, R. (2005). Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. *Journal of environmental psychology, 25*(3), 249-259.
- Berto, R. (2014). The role of nature in coping with psycho-physiological stress: a literature review on restorativeness. *Behavioral sciences, 4*(4), 394-409.
- Beute, F., & De Kort, Y. A. W. (2014). Natural resistance: Exposure to nature and self-regulation, mood, and physiology after ego-depletion. *Journal of Environmental Psychology, 40*, 167-178.
- Blood, S. K. (2004). *Body work: The social construction of women's body image*. Routledge.
- 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*, 1-10.

Bratman, G. N., Olvera-Alvarez, H. A., & Gross, J. J. (2021). The affective benefits of nature exposure. *Social and Personality Psychology Compass*, 15(8), e12630.

Cash, & T. Pruzinsky (Eds.), *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice* (pp. 269–276). Guilford Press

Cash, T. F. (2000). *Body image*. American Psychological Association.

Cash, T. F. (2002). A “negative body image:” Evaluating epidemiological evidence. In T. F.

Cash, T. F. (2002). Future challenges for body image theory, research, and clinical practice. [In:] *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. Eds.: Cash TF, Pruzinsky T.

Cash, T. F. (2004). Body image: Past, present, and future. *Body Image*, 1(1), 1e5.

Cash, T. F. (2012). Cognitive-behavioral perspectives on body image. *Encyclopedia of body image and human appearance* (pp. 334–342). Elsevier Academic Press.

Cash, T. F., & Fleming, E. C. (2002). The impact of body image experiences: development of the body image quality of life inventory. *International Journal of eating disorders*, 31(4), 455-460.

Cash, T. F., & Grasso, K. (2005). The norms and stability of new measures of the multidimensional body image construct. *Body Image*, 2(2), 199-203.

Cash, T. F., & Labarge, A. S. (1996). Development of the Appearance Schemas Inventory: A new cognitive body-image assessment. *Cognitive therapy and Research*, 20, 37-50.

Cash, T. F., & Pruzinsky, T. E. (1990). *Body images: Development, deviance, and change*. Guilford press.

Cash, T. F., Jakatdar, T. A., & Williams, E. F. (2004). The Body Image Quality of Life Inventory: Further validation with college men and women. *Body Image*, 1(3), 279-287.

Cash, T. F., Maikkula, C. L., & Yamamiya, Y. (2004). Baring the body in the bedroom?: Body image, sexual self-schemas, and sexual functioning among college women and men. *Electronic Journal of Human Sexuality*, 7, 1-9.

Cash, T. F., Santos, M. T., & Williams, E. F. (2005). Coping with body-image threats and challenges: Validation of the Body Image Coping Strategies Inventory. *Journal of psychosomatic research*, 58(2), 190-199.

Chow, J. T., & Lau, S. (2015). Nature gives us strength: exposure to nature counteracts ego-depletion. *The Journal of social psychology*, 155(1), 70-85.

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.

Crossan, C., & Salmoni, A. (2021). A simulated walk in nature: Testing predictions from the attention restoration theory. *Environment and Behavior*, 53(3), 277-295.

Curzio, O., Billeci, L., Belmonti, V., Colantonio, S., Cotrozzi, L., De Pasquale, C. F., ... & Maestro, S. (2022). Horticultural therapy may reduce psychological and physiological stress in adolescents with anorexia nervosa: a pilot study. *Nutrients*, 14(24), 5198.

Czeczor-Bernat, K., Modrzejewska, J., Modrzejewska, A., Bieńkowska, I., & Swami, V. (2024). Does a nature walk improve state body appreciation in children?. *Body Image*, 49, 101707.

Dalley, S. E., Toffanin, P., & Pollet, T. V. (2012). Dietary restraint in college women: Fear of an imperfect fat self is stronger than hope of a perfect thin self. *Body Image*, 9(4), 441–447.

Daniels, E. A., Gillen, M. M., & Markey, C. H. (Eds.). (2018). *Body positive: Understanding and improving body image in science and practice*.

Date, S. L. Il ruolo delle immagini mediatiche del corpo nell'insorgenza dei disturbi alimentari negli adolescenti di C. Oppedisano.

Dreisoerner, A., Junker, N. M., & Van Dick, R. (2021). The relationship among the components of self-compassion: A pilot study using a compassionate writing intervention to enhance self-kindness, common humanity, and mindfulness. *Journal of Happiness Studies*, 22, 21-47.

Duarte, C., José, P.-G., Cláudia, F., & Batista, D. (2015). Body image as a source of shame: A new measure for the assessment of the multifaceted nature of body image shame. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 22(6), 656–666.

Featherstone, M. (2010). Body, image and affect in consumer culture. *Body & society*, 16(1), 193-221.

Felsten, G. (2009). Where to take a study break on the college campus: An attention restoration theory perspective. *Journal of environmental psychology*, 29(1), 160-167.

Ferreira, C., Pinto-Gouveia, J., & Duarte, C. (2013). Self-compassion in the face of shame and body image dissatisfaction: Implications for eating disorders. *Eating behaviors*, 14(2), 207-210.

Fioravanti, G., Bocci Benucci, S., Ceragioli, G., & Casale, S. (2022). How the exposure to beauty ideals on social networking sites influences body image: A systematic review of experimental studies. *Adolescent research review*, 7(3), 419-458.

Fisher, S., & Cleveland, S. E. (1958). Body image and personality.

Gaekwad, J. S., Moslehian, A. S., & Roös, P. B. (2023). A meta-analysis of physiological stress responses to natural environments: Biophilia and Stress Recovery Theory perspectives. *Journal of Environmental Psychology*, 102085.

Gallagher, S. (1986). Body image and body schema: A conceptual clarification. *The Journal of mind and behavior*, 541-554.

Gallagher, S., & Cole, J. (1995). Body image and body schema in a deafferented subject. *The journal of mind and behavior*, 369-389.

Gattario, K. H., & Frisén, A. (2019). From negative to positive body image: Men's and women's journeys from early adolescence to emerging adulthood. *Body image, 28*, 53-65.

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.

Gleeson, K., & Frith, H. (2006). (De) constructing body image. *Journal of health psychology, 11*(1), 79-90.

Grogan, S. (1999). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. Routledge.

Grogan, S. (2006). Body image and health: Contemporary perspectives. *Journal of health psychology, 11*(4), 523-530.

Grogan, S. (2010). Promoting positive body image in males and females: Contemporary issues and future directions. *Sex Roles, 63*(9), 757-765.

Guest, E., Costa, B., Williamson, H., Meyrick, J., Halliwell, E., & Harcourt, D. (2019). The effectiveness of interventions aiming to promote positive body image in adults: A systematic review. *Body image, 30*, 10-25.

Guimon, J. (1997). From the body schema to the body image. *The body in psychotherapy, 5*-18.

Halliwell, E. (2013). The impact of thin idealized media images on body satisfaction: Does body appreciation protect women from negative effects?. *Body image, 10*(4), 509-514.

Halliwell, E. (2015). Future directions for positive body image research. *Body image, 14*, 177-189.

Hausenblas, H. A., & Fallon, E. A. (2006). Exercise and body image: A meta-analysis. *Psychology and health, 21*(1), 33-47.

Heilig, G. K. (2012). World urbanization prospects: the 2011 revision. *United Nations, Department of Economic and Social Affairs (DESA), Population Division, Population Estimates and Projections Section, New York, 14*, 555.

Hogan, M., & Delaney, M. E. (2019). Ecotherapy Interventions. *Nature Is Nurture: Counseling and the Natural World*.

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.

Hosseini, S. A., & Padhy, R. K. (2019). Body image distortion.

Jakstis, K., & Fischer, L. K. (2021). Urban nature and public health: How nature exposure and sociocultural background relate to depression risk. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(18), 9689.

Jimenez, M. P., DeVille, N. V., Elliott, E. G., Schiff, J. E., Wilt, G. E., Hart, J. E., & James, P. (2021). Associations between nature exposure and health: a review of the evidence. *International journal of environmental research and public health, 18*(9), 4790.

Joye, Y., & Dewitte, S. (2018). Nature's broken path to restoration. A critical look at Attention Restoration Theory. *Journal of environmental psychology, 59*, 1-8.

Joye, Y., & Van den Berg, A. E. (2018). Restorative environments. *Environmental psychology: An introduction, 65-75*.

Jung, J., & Lennon, S. J. (2003). Body image, appearance self-schema, and media images. *Family and Consumer Sciences Research Journal, 32*(1), 27-51.

Keeton, W. P., Cash, T. F., & Brown, T. A. (1990). Body image or body images? Comparative, multidimensional assessment among college students. *Journal of personality assessment, 54*(1-2), 213-230.

Koff, E., & Sangani, P. (1997). Effects of coping style and negative body image on eating disturbance. *International Journal of eating disorders*, 22(1), 51-56.

Koprivec, L., Zbašnik-Senegačnik, M., & Kristl, Ž. (2022). A study of restorative potential in window views adopting Kaplan's attention restoration theory and urban visual preferences defined by Lynch. *Journal of Architecture and Urbanism*, 46(2), 148-159.

Latty, A. C. (2020). The Relationships among Body Appreciation, Self-Esteem, Academic Self-Efficacy, and Academic Achievement.

Levine, M. P., & Smolak, L. (2016). The role of protective factors in the prevention of negative body image and disordered eating. *Eating disorders*, 24(1), 39-46.

Liu, T., Zhang, K., & Geng, L. (2024). Nurtured by nature: Body appreciation and adaptive appearance management increase with nature exposure. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 47, 100798.

Longo, M. R., Schüür, F., Kammers, M. P., Tsakiris, M., & Haggard, P. (2009). Self awareness and the body image. *Acta psychologica*, 132(2), 166-172.

Mason, L., Ronconi, A., Scrimin, S., & Pazzaglia, F. (2022). Short-term exposure to nature and benefits for students' cognitive performance: A review. *Educational Psychology Review*, 34(2), 609-647.

Mayer, F. S., Frantz, C. M., Bruehlman-Senecal, E., & Dolliver, K. (2009). Why is nature beneficial? The role of connectedness to nature. *Environment and behavior*, 41(5), 607-643.

McMahan, E. A. (2018). Happiness comes naturally: Engagement with nature as a route to positive subjective well-being. *Handbook of well-being*.

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.

- McVey, G. L., Kirsh, G., Maker, D., Walker, K. S., Mullane, J., Laliberte, M., ... & Banks, L. (2010). Promoting positive body image among university students: A collaborative pilot study. *Body Image*, 7(3), 200-204.
- Meleddu, M. (2005). Schema corporeo, immagine corporea e physical self-concept. *SAGGI CHILD DEVELOPMENT & DISABILITIES*, 31(2), 9-18.
- Menzel, J. E., & Levine, M. P. (2011). Embodying experiences and the promotion of positive body image: The example of competitive athletics.
- Moe, B. (1999). *Understanding negative body image*. The Rosen Publishing Group, Inc.
- Moncrieff-Boyd, J., Allen, K., Byrne, S., & Nunn, K. (2014). The SelfDisgust Scale Revised Version: Validation and relationships with eating disorder symptomatology. *Journal of Eating Disorders*, 2 (S1).
- Moscato, M. V. C., & Savarese, G. Studio sull'evoluzione dello schema corporeo dal secondo al quinto anno di vita.
- Mostajeran, F., Krzikawski, J., Steinicke, F., & Kühn, S. (2021). Effects of exposure to immersive videos and photo slideshows of forest and urban environments. *Scientific Reports*, 11(1), 3994.
- Neilson, B. N., Craig, C. M., Travis, A. T., & Klein, M. I. (2019). A review of the limitations of Attention Restoration Theory and the importance of its future research for the improvement of well-being in urban living.
- Nerini, A., Stefanile, C., & Mercurio, C. (2009). L'immagine corporea. *D. Dettore, I disturbi dell'immagine corporea*, 1-13.
- Nguyen, J., & Brymer, E. (2018). Nature-based guided imagery as an intervention for state anxiety. *Frontiers in Psychology*, 9, 382292.

Norwood, M. F., Lakhani, A., Fullagar, S., Maujean, A., Downes, M., Byrne, J., ... & Kendall, E. (2019). A narrative and systematic review of the behavioural, cognitive and emotional effects of passive nature exposure on young people: Evidence for prescribing change. *Landscape and Urban Planning, 189*, 71-79.

O'Dea, J. A. (2012). Body image and self-esteem.

Ohly, H., White, M. P., Wheeler, B. W., Bethel, A., Ukoumunne, O. C., Nikolaou, V., & Garside, R. (2016). Attention Restoration Theory: A systematic review of the attention restoration potential of exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B, 19*(7), 305-343.

Outar, L. (2022). *Body image beliefs: The examination of rational emotive behaviour therapy (rebt) and assessment of irrational and rational beliefs in body image* (Doctoral dissertation, Staffordshire University).

Paillard, J. (1999). Body Schema and body image-a double dissociation. *Motor control, today and tomorrow, 197*, 214.

Pasanen, T., Johnson, K., Lee, K., & Korpela, K. (2018). Can nature walks with psychological tasks improve mood, self-reported restoration, and sustained attention? Results from two experimental field studies. *Frontiers in Psychology, 9*, 2057.

Pensini, P., Horn, E., & Caltabiano, N. J. (2016). An exploration of the relationships between adults' childhood and current nature exposure and their mental well-being. *Children, Youth and Environments, 26*(1), 125-147.

Phillips, K. A., Cash, T. F., & Smolak, L. (2002). Body image and body dysmorphic disorder. *Eating disorders and obesity: A comprehensive handbook, 2*, 115.

Piran, N. (2015). New possibilities in the prevention of eating disorders: The introduction of positive body image measures. *Body image, 14*, 146-157.

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.

Piran, N., Teall, T. L., & Counsell, A. (2020). The experience of embodiment scale: Development and psychometric evaluation. *Body image, 34*, 117-134.

Piran, N., Teall, T. L., & Counsell, A. (2023). Expanding the social lens: A quantitative study of the developmental theory of embodiment. *Body Image, 44*, 246-261.

Pondehnezhadan, A., & Fard, R. J. (2018). Effectiveness of schema therapy on body-image, self-concept, maladaptive schemas in patients with body dysmorphic disorder. *World Family Medicine Journal: Incorporating the Middle East Journal of Family Medicine, 99*(5641), 1-8.

Price, B. (1990). A model for body-image care. *Journal of advanced nursing, 15*(5), 585-593.

Raghibi, M., & Minakhany, G. (2011). Body management and its relation with body image and self concept. *Knowledge & research in applied psychology, 12*(4), 72-81.

Roberts, H., van Lissa, C., Hagedoorn, P., Kellar, I., & Helbich, M. (2019). The effect of short-term exposure to the natural environment on depressive mood: A systematic review and meta-analysis. *Environmental research, 177*, 108606.

Roberts, T. A., & Fredrickson, B. L. (1997). Objectification theory. *Psychology of women quarterly, 21*, 173- 206.

Röhricht, F. (2015). “Body Schema,”“Body Image.” and Bodily Experience. *The Handbook of Body Psychotherapy and Somatic Psychology, 237*.

Rosen, G. M., & Ross, A. O. (1968). Relationship of body image to self-concept. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 32*(1), 100.

Rosen, J. C. (2013). Body image disorder: Definition, development, and contribution to eating disorders. *The etiology of bulimia: The individual and familial context, 1*, 157-77.

Rosen, J. C., Saltzberg, E., & Srebnik, D. (1989). Cognitive behavior therapy for negative body image. *Behavior therapy*, 20(3), 393-404.

Rygal, N., & Swami, V. (2021). Simulated nature and positive body image: A comparison of the impact of exposure to images of blue and green spaces. *Body Image*, 39, 151-155.

Sattin, D., Parma, C., Lunetta, C., Zulueta, A., Lanzone, J., Giani, L., ... & Parati, E. A. (2023). An overview of the body Schema and body image: Theoretical models, methodological settings and pitfalls for rehabilitation of persons with neurological disorders. *Brain Sciences*, 13(10), 1410.

Scott, E. E., LoTempio, S. B., McDonnell, A. S., McNay, G. D., Greenberg, K., McKinney, T., ... & Strayer, D. L. (2021). The autonomic nervous system in its natural environment: Immersion in nature is associated with changes in heart rate and heart rate variability. *Psychophysiology*, 58(4), e13698.

Shontz, F. C. (1974). Body image and its disorders. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 5(4), 461-472.

Shriver, L. H., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L., & Wideman, L. (2020). Emotional eating in adolescence: effects of emotion regulation, weight status and negative body image. *Nutrients*, 13(1), 79.

Shuda, Q., Bougoulas, M. E., & Kass, R. (2020). Effect of nature exposure on perceived and physiologic stress: A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, 53, 102514.

Slade, P. D. (1988). Body image in anorexia nervosa. *The British Journal of Psychiatry*, 153(S2), 20-22.

Slade, P. D. (1994). What is body image? *Behaviour research and therapy*.

Stasik-O'Brien, S. M., & Schmidt, J. (2018). The role of disgust in body image disturbance: Incremental predictive power of self-disgust. *Body Image*, 27, 128–137.

Stein, K. F. (1996). The self-schema model: A theoretical approach to the self-concept in eating disorders. *Archives of Psychiatric Nursing, 10*(2), 96-109.

Stein, K. F., & Corte, C. (2003). Reconceptualizing causative factors and intervention strategies in the eating disorders: A shift from body image to self-concept impairments. *Archives of Psychiatric Nursing, 17*(2), 57-66.

Stevenson, M. P., Schilhab, T., & Bentsen, P. (2018). Attention Restoration Theory II: A systematic review to clarify attention processes affected by exposure to natural environments. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part B, 21*(4), 227-268.

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.

Strauman, T. J., & Glenberg, A. M. (1994). Self-concept and body-image disturbance: Which self-beliefs predict body size overestimation?. *Cognitive Therapy and Research, 18*, 105-125.

Sullivan, W. C., & Li, D. (2021). Nature and attention. *Nature and psychology: Biological, cognitive, developmental, and social pathways to well-being, 7-30*.

Suplee, A. F. (2016). An examination of social media and the tripartite influence model of body image disturbance.

Swami, V. (2020). Body image benefits of allotment gardening. *Ecopsychology, 12*(1), 19-23.

Swami, V. (2024). Associations between nature exposure and body image: A critical, narrative review of the evidence. *Acta Psychologica, 248*, 104355.

Swami, V., Barron, D., & Furnham, A. (2018). Exposure to natural environments, and photographs of natural environments, promotes more positive body image. *Body Image, 24*, 82-94.

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.

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.

Swami, V., Barron, D., Weis, L., & Furnham, A. (2016). Bodies in nature: Associations between exposure to nature, connectedness to nature, and body image in US adults. *Body Image*, *18*, 153-161.

Swami, V., Hadji-Michael, M., & Furnham, A. (2008). Personality and individual difference correlates of positive body image. *Body image*, *5*(3), 322-325.

Swami, V., Pickering, M., Barron, D., & Patel, S. (2018). The impact of exposure to films of natural and built environments on state body appreciation. *Body Image*, *26*, 70-73.

Swami, V., Robinson, C., & Furnham, A. (2022). Positive rational acceptance of body image threats mediates the association between nature exposure and body appreciation. *Ecopsychology*, *14*(2), 118-125.

Swami, V., von Nordheim, L., & Barron, D. (2016). Self-esteem mediates the relationship between connectedness to nature and body appreciation in women, but not men. *Body image*, *16*, 41-44.

Swami, V., Weis, L., Barron, D., & Furnham, A. (2018). Positive body image is positively associated with hedonic (emotional) and eudaimonic (psychological and social) well-being in British adults. *The Journal of social psychology*, *158*(5), 541-552.

Thompson, J. K., Roehrig, M., Cafri, G., & Heinberg, L. J. (2005). Assessment of body image disturbance. *Assessment of eating disorders*, 175-202.

Tiggemann, M. (2015). Considerations of positive body image across various social identities and special populations. *Body image, 14*, 168-176.

Trøstrup, C. H., Christiansen, A. B., Stølen, K. S., Nielsen, P. K., & Stelter, R. (2019). The effect of nature exposure on the mental health of patients: a systematic review. *Quality of Life Research, 28*, 1695-1703.

Tylka, T. L. (2011). Positive psychology perspectives on body image.

Tylka, T. L. (2018). Overview of the field of positive body image. *Body positive: Understanding and improving body image in science and practice*, 6-33.

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.

Ulrich, R. S. (1999). Theory and Research. *Healing gardens: Therapeutic benefits and design recommendations, 4*, 27.

Ulrich, R. S. (2023). Stress reduction theory. *D. Marchand, E. Pol, & K. Weiss (eds.), 100*, 143-146.

von Spreckelsen, P., Glashouwer, K. A., Bennik, E. C., Wessel, I., & de Jong, P. J. (2018). Negative body image: Relationships with heightened disgust propensity, disgust sensitivity, and self-directed disgust. *PLoS ONE, 13*(6), e0198532. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198532>

Webb, J. B., Wood-Barcalow, N. L., & Tylka, T. L. (2015). Assessing positive body image: Contemporary approaches and future directions. *Body image, 14*, 130-145.

White, M. P., Pahl, S., Wheeler, B. W., Depledge, M. H., & Fleming, L. E. (2017). Natural environments and subjective wellbeing: Different types of exposure are associated with different aspects of wellbeing. *Health & place, 45*, 77-84.

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.

Yao, W., Chen, F., Wang, S., & Zhang, X. (2021). Impact of exposure to natural and built environments on positive and negative affect: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Public Health*, 9, 758457.

Zhang, X., Zhang, Y., Yun, J., & Yao, W. (2023). A systematic review of the anxiety-alleviation benefits of exposure to the natural environment. *Reviews on Environmental Health*, 38(2), 281-293.

Zsakai, A., Karkus, Z., Utczas, K., & Bodzsar, E. B. (2017). Body structure and physical self-concept in early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 37(3), 316-338.